Canadian Grain Commission | Commission canadienne des grains

Canada

CANADIAN GRAIN COMMISSION

1991 ANNUAL REPORT

ISSN 0706 - 2572

Canadian Grain Commission
Communications

600 - 303 Main Street
Winnipeg. Manitoba
Canada
R3C 3G8

Telephone (204) 983-2749
Facsimile (204) 983-2751

RECYCLED
PAPER

CANADIAN GRAIN COMMISSION

1991 ANNUAL REPORT

2-03601/

[redacted]

M.E. Wakefield
Chief Commissioner

R.A. Groundwater
Assistant Chief Commissioner

J.B. Murta
Commissioner

Winnipeg, Manitoba
February 1, 1992

The Honourable Charles Mayer
Minister of State (Grains and Oilseeds)
OTTAWA, Ontario

We are pleased to present the 1991 Annual Report of the Canadian Grain Commission.

This report reviews the Commission's routine operations and other activities during the year. It includes the Commission's revenue and expenditures for the fiscal year ending March 31, 1991, and outlines grain handling and quality statistics and information from the 1990-91 crop year.

Respectfully,

M.E. Wakefield
Chief Commissioner

R.A. Groundwater
Assistant Chief Commissioner

J.B. Murta
Commissioner

Table of Contents

Highlights 5
- Overview of Operations 6
- Grain Appeal Tribunal 7

Canada Grain Act 8

Regulation of Grain Handling 9
- Licensing 9
- Registration of Elevator Receipts 10
- Producer Cars 10
- Maximum Tariffs for Grain Handling 11
- Fees for Commission Services 11
- Shrinkage Allowances for Primary and Terminal Elevators 12
- Inspection of Equipment and Facilities 12
- Weighovers 13
- Investigation of Shortages 13
- Regulation of Grain Weighing and Inspection at Terminal and Transfer Elevators 13
- Direct Hit Loading: A New Policy for Grain Shipment 14
- Regulation of Grain Entering Canada 14
- Assistant Commissioners 14

Establishing and Maintaining Standards of Quality 16
- Grain Standards 16
- Eastern and Western Standards Committees 16
- 1990-91 Growing Conditions 16
- New Grades and Revised Grade Definitions 17

Quality and Quantity Assurance 18
- Introduction 18
- Carlot Monitoring 18
- Cargo Monitoring 18
- Varietal Testing Programs 19
- Evaluation of New Equipment and Development of New Methods 19

Services to the Grain Industry 20
- Documentation 20
- Statistics 20
- Computer Services 20
- Moisture Meter Calibration 20
- Supplementary Inspection Services 21
- Special Testing 21
- Industry Seminar Sessions 21
- Inspection Services Provided to Producers 22
- Public Relations 22

Market Support 23
- Introduction 23
- Harvest Surveys 23
- Cargo Surveys 23
- Market Support Studies and End-use Studies 24
- Canadian International Grains Institute 25

Services Within the Canadian Grain Commission 26
- Statistical and Economic Research 26
- GRL Support Services for Inspection 26
- Library 26
- Client Services 26

Performance in 1990-1991 27

Other Acts and Responsibilities 28
- Grain Futures Act 28
- Western Grain Stabilization Act 28
- Inland Water Freight Rates Act 28

Publications 29

Organizational Chart 30

Table Index 31

Highlights

The 1990-91 crop year was a challenging time for the Canadian Grain Commission. Against a backdrop of drought, recession and international subsidy wars which weakened grain prices, the Commission dealt with a diverse range of policy issues in its job of providing workable regulation to an industry under stress.

In August, the Commission released the report of a study which evaluated its ship-to-sales policy for producer cars of canola shipped to Vancouver.

In October, the Western and Eastern Grain Standards Committees' meetings recommended a number of grain grading changes to become effective in the next crop year. In eastern Canada, the changes affected oats and red wheat. A grade schedule was created for Canada Eastern amber durum wheat. The Canada Western oat schedule was entirely revised. In addition, tolerances for sprout damage were tightened in western amber durum, western experimental, and prairie spring wheats. A decision was made to release new oat and canola moisture meter conversion tables for the next crop year.

In February 1991, the Finance Minister announced the Commission was to become a Special Operating Agency. The transition was to take place in 1992.

Also in February, the Commission announced a revised policy governing shipments of western grain to U.S. and eastern Canadian markets. The policy provides for "direct hit" loading of a vessel from railcars, and requires inspection (but not weighing) of the grain. Under the Canada-United States Trade Agreement, the Commission took on new duties with regard to the importation of American grain.

In March, proposed changes in setting of maximum tariffs were announced for primary, terminal and transfer elevators. Shrinkage allowances were reduced. Fee changes were announced for services provided to the industry.

In May, the Federal Court of Appeal ruled that the Commission was responsible for losses incurred by producers following financial failures of licensees Econ Consulting Ltd. and Memco Ltd in 1982. In July, the Commission decided to settle these claims when the Crown decided not to seek leave to appeal the claims to the Supreme Court of Canada.

Following this, a review of the licensing and security provisions of the Canada Grain Act was undertaken with a view to amending the Act in light of the Court's ruling on the level of responsibility of the regulatory agency. Following in-depth consultation with the grain industry, the Commission will recommend changes to the Act.

Overview of Operations

Established in 1912 by the Canada Grain Act, the Canadian Grain Commission (formerly named the Board of Grain Commissioners) is responsible to a Minister designated by Governor in Council. This is currently the Minister of State (Grains and Oilseeds), who reports Commission activities to the Parliament of Canada. Pursuant to the Act, the Commission has two main activities: the *regulation of grain handling in Canada*, and *the establishment and application of standards of quality for Canadian grains and oilseeds*. Operational costs are recovered almost entirely by the collection of fees for services performed.

Three Commissioners appointed by Governor in Council develop policy to meet the Commission's objectives.

Six Assistant Commissioners, also appointed by Governor in Council, deal with inquiries from producers and the grain industry.

The **Grain Appeal Tribunal** examines and rules upon appeals of grades assigned by a Commission inspector on the official inspection of a sample of grain.

The **Supervisor of Grain Futures Trading** monitors grain futures trading in Canada under the terms of the Grain Futures Act.

Operations of the Commission are headed by the **Executive Director**, who plans, co-ordinates and administers the activities of all divisions and assists in developing and implementing Commission policies.

The Commission is made up of five divisions:

The **Inspection Division** maintains quality control of Canadian grain as it moves through the handling system. Inspection staff officially inspect grain at licensed terminal and transfer elevators and supervise and control the treatment of grain.

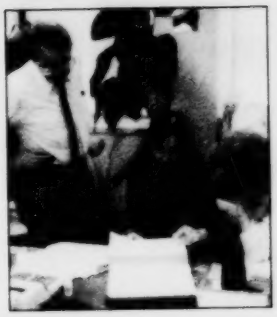
The **Weighing Division** supervises weighing of grain at licensed terminal and transfer elevators. It audits their physical stocks at regular intervals, investigates excessive overages and shortages in grain receipts or shipments, and inspects scales.

The **Grain Research Laboratory Division** assesses the quality of the annual grain harvest, monitors the quality of grain moving through the licensed elevator system to final market positions, conducts research on Canadian grain quality, and supplies technical assistance to Canadian grain marketers.

The **Economics and Statistics Division** provides documentation to terminal and transfer elevators, conducts economic studies for the Commission and publishes statistics. It issues grain dealer and elevator licences and monitors security provisions related to licensees. It administers the allocation of rail cars to producers who apply for this service.

The **Finance and General Services Division** provides the Commission with accounting services and long-range operational planning and budgeting. It also provides library and public relations services and co-ordinates office accommodation.

The Canada Grain Act requires the Commission to establish the Eastern and Western Standards Committees, which review and recommend new grades and grade changes as well as examine and recommend primary and export standard samples.



Headquartered in Winnipeg, the Commission employed about 825 people (including full-time, seasonal, casual, and part-time staff) in 1990-91. This included administrative and clerical personnel, scientists, statisticians, economists, grain inspectors and weighers and other specialists and technicians. The Commission has permanent offices in 19 centres across Canada, and its staff serve other locations on a demand basis.

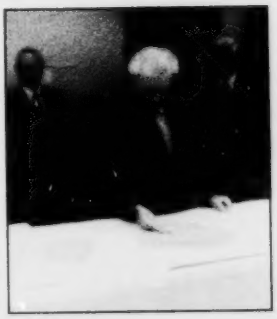
Grain Appeal Tribunal

The Tribunal examines appeals by persons dissatisfied with the grade assigned at official inspection and who are still dissatisfied with results of re-inspection by the Chief Grain Inspector. It is composed of a chairperson, who is an officer of the Commission qualified to inspect and grade grain, and other members of the grain industry qualified to grade grain.

In the 1990-91 crop year, 342 appeals were processed. These pertained to grades of carlot and trucklot unloads of grain officially inspected from Thunder Bay west. Grades originally assigned were upheld in 318 cases. These appeals involved shipments of wheat, canola, flaxseed, oats, barley, rye and fababeans.

Grain Appeal Tribunal - Official Inspections Appealed
Crop Year 1985-86 to 1990-91

	Inspections Appealed	Grades Left as Graded		Grades Raised		Grades Lowered	
	No.	No.	(%)	No.	(%)	No.	(%)
1985-86	955	819	85.8	133	13.9	3	0.3
1986-87	1 071	844	82.5	166	15.5	21	2.0
1987-88	921	78	85.6	133	14.4	0	0
1988-89	190	177	93.2	12	6.3	1	0.5
1989-90	641	578	90.2	61	9.5	2	0.3
1990-91	**342**	**318**	**93.0**	**22**	**6.4**	**2**	**0.6**



Canada Grain Act

The mandate of the Canadian Grain Commission is to administer the Canada Grain Act and Regulations. The Commission was established in 1912 and the Canada Grain Act was most recently amended October 17, 1988.

Subject to the Canada Grain Act and in the interests of grain producers and for the general advantage of Canada, the Canadian Grain Commission *regulates grain handling in Canada* and *establishes and maintains standards of quality for Canadian grain*. It ensures a dependable commodity for domestic and export markets.

All provisions of the Act are in force from Thunder Bay west, also known as the Western Division. East of Thunder Bay (the Eastern Division), provisions for licensing grain dealers, primary elevators and process elevators do not apply.

A major review of the Canada Grain Act and Regulations is to be undertaken in 1991-92, with emphasis on licensing and security provisions.

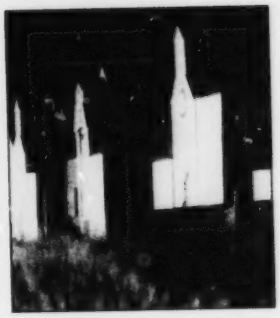
Regulation of Grain Handling

Licensing

The Commission issues five classes of licences.* As of August 1, 1990, 1699 licences were in effect, including 1578 for primary elevators, 20 for transfer elevators, 25 for process elevators, 19 for terminal elevators, and 57 grain dealer licences. Additional statistics on licences issued and storage capacity appear in the following table.

Licences in Force and Storage Capacity
August 1, 1990 and 1989

Type of Licence	Number of Licences		Capacity in Tonnes	
	1990	1989	1990	1989
Primary	**1 578**	1 619	**7 205 370**	7 123 730
Process	**25**	24	**464 440**	485 170
Terminal	**19**	22	**3 438 830**	3 650 470
Transfer	**20**	23	**2 900 520**	3 247 660
Grain dealers	**57**	57	-	-
Total	**1 699**	**1 745**	**14 009 160**	**14 507 030**



In two separate lawsuits instituted by producers against the Commission, the Federal Court of Canada rendered decisions in favor of the producers. This occurred after securities provided by former licensees, Econ Consulting Ltd. and Memco Ltd., were insufficient to cover the producers' losses. Appeal judgments upholding those decisions were rendered on May 22, 1991 and the Commission began arrangements to make payment on the judgments.

The grain dealer licence of Prairie Producers Marketing Corporation was not renewed April 30, 1990 and the company filed for bankruptcy. Claims against the security were processed throughout the fall of 1990 with some disputed claims remaining unsettled.

The grain dealer licence of Nielsen Grain Ltd. expired November 30, 1989, and the company was put into bankruptcy in the fall of 1990. During 1991 the Federal Court rendered a decision on the disbursement of the security held by the Commission. This security was distributed to the eligible producers.

* To qualify for licensing applicants must establish, to the satisfaction of the Commission, their financial ability to carry out the proposed business, and must provide security acceptable to the Commission. If the licensee defaults or fails to pay in a grain transaction, the Commission may realize the security held and distribute the proceeds to eligible producers after all claims have been investigated. Liabilities of licensees are monitored to determine the adequacy of the security posted. Failure to provide adequate security can result in the revocation of a licence.

The Commission continued to hold in trust some proceeds realized from the security of Agri Commodities Ltd., a grain dealer licensee which went bankrupt July 12, 1985. The balance of the security is being held pending completion of related legal proceedings.

The process elevator licence of Alberta Linseed (1986) expired April 30, 1991 and was not renewed. The Company filed for bankruptcy April 30, 1991. The Commission put the bank on notice that the security would be realized to pay producers.

The grain dealer licence of Newfield Seed Limited expired December 31, 1990 and was not renewed. The Commission realized the security tendered by Newfield Seed Limited. Claims against the security were received by the Commission. The company, however, paid the amount owing to producers. The full security was returned to the bank.

Registration of Elevator Receipts

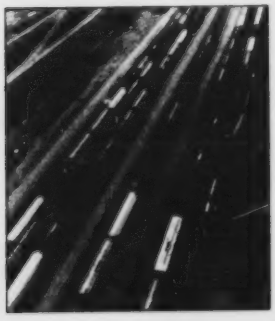
Sections 113 and 114 of the Canada Grain Act provide for the registration and cancellation of elevator receipts by the Commission. The Economics and Statistics Division offices in Winnipeg, Vancouver and Montreal control this operation. Licensed terminal and transfer elevators issue elevator receipts for all grain received. Similarly, when discharging grain, terminal and transfer elevators surrender to the Commission for cancellation elevator receipts for the same kind, grade and quantity of grain as that which is discharged from the elevator.

These elevator receipts are registered and cancelled on the basis of official grade and weight records, and they are negotiable documents.

During the 1990-91 crop year, elevator receipts representing 29 828 285 tonnes of grain unloaded were registered, and elevator receipts representing 29 942 236 tonnes of grain shipped were cancelled in the Western Division. In the Eastern Division, elevator receipts representing 16 060 836 tonnes of grain unloaded were registered, and elevator receipts representing 15 875 236 tonnes of grain shipped were cancelled.

Producer Cars

Under the Canada Grain Act, western producers may obtain and load rail cars directly without using the primary elevator system. The Commission administers the weekly allocation of these cars to producers. (The Grain Transportation Agency allocates the available rail car supply to the grain industry and to the Canadian Wheat Board in proportion to their sales requirements each week. Producer cars make up a component of the total cars allotted for each grain).



In 1990-91, producers loaded 11 637 rail cars, an increase from last year's figure of 5 091 cars. About half these shipments originated from 25 train runs. The principal destinations were Vancouver (5 079 cars) and Thunder Bay (4 129 cars). Details are given in table 18.

Maximum Tariffs for Grain Handling

Increases in maximum allowable tariffs for grain handling and storage for the 1990-91 crop year ranged from three to twenty percent. (Elevators may charge less than the maximum tariffs. For example, primary elevators do not generally charge the maximum tariff for elevation or removal of dockage.)

Maximum Allowable Percentage Increases

	Primary Elevators	Terminal Elevators	Transfer Elevators
Elevation	20	3	5
Storage	10	10	10
Dockage removal	5	5	20
Drying	20	20	20

Maximum tariff rates for the major services are listed in table 19, using wheat as an example.

Fees for Commission Services

The Commission charges fees for services it provides in official grain inspection and weighing, providing grain documentation, licensing of grain elevators and grain dealers, processing producer car applications and for certain quality analyses. The Commission has been charging fees for its services since its inception in 1912.

As Commission costs are not as sensitive to grain volumes as are Commission revenues, the percentage of costs recovered can vary significantly from one year to another. Therefore, rather than attempt to adjust fees to achieve full cost recovery in every year, the Commission aims for cost recovery over a five-year period. The cost recovery in individual years is indicated below.

Canadian Grain Commission Cost Recovery

Fiscal Year	Revenue	Expenditures	Annual Cost Recovery	Five Year Cost Recovery
	($ millions)		(%)	(%)
1986-87	43.8	44.0	99	n/a
1987-88	50.8	45.1	113	n/a
1988-89	41.2	43.4	95	n/a
1989-90	33.2	47.8	69	n/a
1990-91	**43.9**	**51.4**	**85**	**92**

Shrinkage Allowances for Primary and Terminal Elevators

The Commission sets the maximum shrinkage allowances based on analyses of actual gross weight losses at elevators. During the 1989-90 crop year, a study found that the port terminal sector had not experienced overall gross weight losses in the previous several years.

In the study, primary elevators were still found to experience overall gross weight losses, with the level of loss generally decreasing over the years. In order to reflect the decreases in actual gross weight losses, the Commission proposed reductions for the following year (1990-91) for maximum shrinkage allowances at both primary and terminal elevators. Examples of the changes made are shown below.

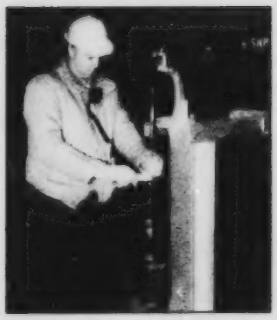
Maximum Shrinkage Allowances for Straight Grades at Primary and Terminal Elevators

	Primary Elevators		Port Terminal Elevators	
Grain	**Pre-1990**	**1990-91**	**Pre-1990**	**1990-91**
	(percent of scale weight)			
Wheat	0.25	**0.10**	0.025	**0**
Barley	0.25	**0.10**	0.050	**0**
Flaxseed	1.00	**0.35**	0.100	**0**
Canola	1.00	**0.35**	0.500	**0**

Inspection of Equipment and Facilities

The Commission is responsible for the inspection of licensed terminal and transfer elevators. The Plant Protection Division of Agriculture Canada issues the phytosanitary certificates required for export based on inspections carried out by the Commission's inspectors.

At licensed terminal and transfer elevators, mechanical samplers, scales and equipment for transferring grain to scales on receipt and from scales for shipment are inspected on a scheduled basis. By arrangement with Consumer and Corporate Affairs Canada, Commission personnel inspect, verify and certify scales in these facilities. During the 1990-91 crop year, the Weighing Division carried out 1 104 inspections of 301 scales.



The Commission requires companies to submit plans and specifications of new elevator facilities and alterations to grain-handling equipment for review. During the 1990-91 crop year, the Inspection and Weighing Divisions examined 23 sets of plans for such projects.

Weighovers

The Weighing and Inspection Divisions regularly audit stocks in store in licensed terminal and transfer elevators to ensure that the quality and quantity of grain has not been altered during handling.

In the Western Division, three official grain weighovers were completed and documented at terminal elevators in 1990-91.

In the Eastern Division, six official grain weighovers were completed and documented at transfer elevators.

Investigation of Shortages

The Weighing Division investigates reports of unusual or excessive shortages of grain in rail cars received at terminal and transfer elevators.

When weight shortages in excess of 0.1 percent occur in vessel shipments of grain from Canadian lake and seaboard ports, the Weighing Division investigates loading of the cargoes and reviews all available information relating to unloading of the grain at destination.

In 1990-91, the division reviewed 10 overseas vessel shipments. It investigated outturns on lake vessels from Thunder Bay to transfer elevators in the Eastern Division in 131 cases where overages or shortages exceeded 0.1 percent of bill of lading figures. Average net shortages for lake vessel shipments appear in table 16.

Regulation of Grain Weighing and Inspection at Terminal and Transfer Elevators

The Weighing Division supervises the weighing of grain received at and discharged from licensed terminal elevators. The division supervises the weighing of export shipments from licensed transfer elevators and randomly monitors the weighing of grain received by licensed transfer elevators. Details are given in table 15.

The Inspection Division samples and inspects grain delivered to and shipped from licensed terminal elevators and Canadian grain shipped from transfer elevators for direct export. It also provides inspection services on request for domestic shipments of eastern grain from transfer elevators and at process elevators. Grain in store at terminal and transfer elevators is sampled and inspected during official weighovers of stocks. (In addition, eastern Canadian grain in bins, trucks, carlots, and warehouses may be inspected.) These services provided by Inspection Division personnel are reviewed in tables 5,6,7,8,9,10,11,and 12.

Direct Hit Loading: A New Policy for Grain Shipment

In March 1991, the Commission implemented a revised policy governing shipments of western grain to American and eastern Canadian markets. The policy allows licensed terminal elevators and unlicensed bulk handling facilities to ship grain by direct hit loading from rail cars to a vessel provided the grain is officially inspected by Commission staff. Weighing by Commission staff is not required for this type of shipment.

Grain that has been officially inspected and weighed at inland points can be shipped via direct hit loading to any destination, domestic or export. Each shipment is to be accompanied by a special certificate to ensure the recipient of the grain is aware of its quality.

The policy was introduced after lengthy consultations with producer groups and other members of the industry, and is being monitored and subject to review. Table 14 provides additional information.

Regulation of Grain Entering Canada

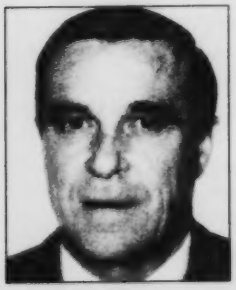
In 1991 the Commission began to monitor wheat entering Canada under the Canada-U.S. Trade Agreement for feed use or processing. An end-use certificate provided by the Commission must accompany any wheat imported for processing. The Commission has the authority to examine shipments of wheat destined for direct animal consumption to ensure that the grain has been denatured as required (with a coloring agent). Consignees of wheat imported for processing must report to the Commission quarterly indicating that the grain has been consumed at a facility designated on the certificate.

W. Yurko
Edmonton, Alberta

By July 31, 1991, the Commission had issued four end-use certificates covering 15 tonnes of grain imported from the U.S.A.

Assistant Commissioners

The Canada Grain Act provides for the appointment of six Assistant Commissioners. There is one in each of the provinces of Québec, Ontario, Manitoba and Alberta and there are two in Saskatchewan. They publicize the Commission's activities and services in the agricultural community. Information they gather from discussions with producers is shared with the Commissioners and is considered when they develop policy. The four western Assistant Commissioners maintain contact between the Commission and elevator managers and grain producers, and deal with producer enquiries and complaints.



J.B. Secord
Saskatoon, Saskatchewan

In western Canada, where primary elevators are licensed by the Commission, the four western Assistant Commissioners provide an important liaison between the Commission and elevator managers and producers. The western Assistant Commissioners are authorized to deal directly with elevator managers and superintendents when investigating a number of issues including excessive overages or shortages.

The western Assistant Commissioners attended seven elevator openings and made approximately 1 185 visits to primary, process and terminal elevators, grain dealers and authorized users of inspection services throughout the Prairie provinces. At primary

elevators they checked scale inspection certificates and the use of sieves, moisture meters and other equipment. They also checked deductions for shrinkage, assessment of dockage, reports on contaminated grain and suspected blending of classes, use of authorized forms, and posting of current Commission regulations application to primary elevators.

During the year under review, the western Assistant Commissioners investigated producers' complaints and reported infractions of the Commission's regulations and orders. They spoke at producer meetings and at seminars with elevator managers. They met with grain dealers and representatives of elevator companies, helped staff the Commission's display booth at agricultural exhibitions and took part in producer seminars. They joined the Inspection staff in meetings with elevator managers to explain the importance of grading and its impact on end-use of the commodities. To further promote awareness of the Commission's role they attended trade fairs and hosted tours for foreign delegations.

Primary elevators in eastern Canada are not required to be licensed by the Canadian Grain Commission because certain sections of the Canada Grain Act pertaining to the Eastern Division are not in force. Accordingly, the two eastern Assistant Commissioners do not have direct responsibility in relation to these elevators. During the 1990-91 crop year, the eastern Assistant Commissioners answered enquiries from producers, shippers, processors, marketing boards, elevator companies and grain dealers' association. They held discussions with elevator companies and crop insurance representatives. They represented the Commission on visits to licensed transfer elevators. They also attended farm fairs with the Commission's exhibit booth, and relevant marketing board and association meetings.

R.E. Lyster
Regina, Saskatchewan

R.L. Flewitt
Brandon, Manitoba

A.N. Watson
Chatham, Ontario

L. Beaudoin
Magog, Quebec

Establishing and Maintaining Standards of Quality

Grain Standards

Primary and export standard samples are prepared annually at the Canadian Grain Commission. Following the harvest, representative samples of the crop of western and eastern grain are collected by the Commission. These samples are combined with existing standards to reflect the minimum visual quality for each grade of grain established by regulation and for which either the Western or Eastern Standards Committee deems necessary. Additionally, the Inspection Division may prepare a primary and/or export standard sample for any grain designated by the Commission.

The primary standard sample is intended to be used comparatively as the minimum visual quality guide in the grading of grain other than western grain discharged from a licensed terminal, transfer or process elevator. The export standard is to be used comparatively as the minimum visual guide for grain discharged from a licensed terminal, transfer or process elevator. The primary standard is less stringent than the export standard, which maximizes the amount of producer deliveries eligible for the top grades. The export standard is achievable due to the averaging process that occurs during the bulking of grain of the same grade.

Eastern and Western Standards Committees

The Standards Committees are established under the authority of the Canada Grain Act and are composed of representatives of all segments of the grain industry including producers. The committee members annually review and recommend to the Commission the primary and export standard samples that are to be used in the grade of that year's crop.

In addition, they consider recommendations from producers and other sectors of the industry for new grades of grain or changes in the grading specifications of grains already covered under the Act. The Standards Committees review these and consider whether they should be submitted to the Commission. If approved, they become effective on July 1 for Canada Eastern grain grades, and on August 1 for all others.

1990-91 Growing Conditions

Western Canada: The 1990 growing season began with topsoil moisture conditions which were rated as generally good across the Prairies. However, subsoil moisture was low following the drought in recent years. Precipitation caused some delays in seeding and spraying. In addition, severe dry conditions in some areas of Saskatchewan caused deterioration in some fall-seeded crops. Rain, cool temperatures and some frost at harvest time were experienced in some parts of Alberta. The end of September saw the harvest completed with consistent above-average yields and quality. The main degrading factors (depending on growing and harvesting conditions) included ergot in wheat and rye, bleaching and nonvitreous kernels in wheat, red smudge and discolored kernels in amber durum wheat, some sprout damage in cereal grains, and staining in barley.

Eastern Canada: Production of winter wheat in 1990 reached a record high of over 1.3 million tonnes. Corn production was also very high at over 5 million tonnes, while over 1.2 million tonnes of soybeans were harvested. Spring and early summer of 1991 were hot and dry with below-average precipitation till mid-July. Growing conditions by

July ranged from good to poor, and winter wheat production was expected to be substantially lower in 1991.

New Grades and Revised Grade Definitions

Effective July 1, 1990, the class "Canada Eastern Red Wheat" was developed with grade schedules for No. 1, No. 2, and No. 3 Canada Eastern Red; the classes of Canada Eastern Red Spring and Red Winter were eliminated. Grades of Canada Prairie Spring (White) Wheat and the eligible variety name Genesis were added. The definition of "commercial cleanliness" for flaxseed and mustard seed was amended, as was the standard of quality for No. 1 Canada Soybeans. A definition of "rime" was included for mustard. Tolerances for heated, rotted and mouldy were amalgamated for beans.

New moisture charts for eastern red wheat and Canada prairie spring wheat were put into effect. Individual moisture charts for yellow, brown and oriental mustard were added, and the tough range for mustard was lowered to 10.1 percent.

In support of the establishment of grades, the Grain Research Laboratory conducts special studies to determine the effects of weather damage, new or unusual grading factors and types of visual damage on end-use quality. The information is used to set realistic grade tolerances, ensuring that the quality of the top grades is protected and that the amount of grain entering the top grades is maximized.

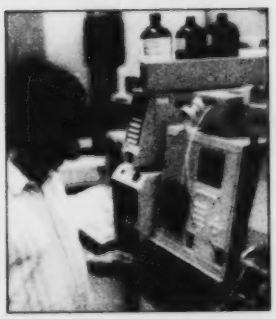
Quality and Quantity Assurance

Introduction

Canadian grain quality assurance begins with strict federal government control of grain varieties which are registered for production by farmers. Commission scientists and grain inspectors play an important role in the evaluation of candidate varieties prior to their registration. Only registered varieties are eligible for the statutory grain grades. Except for feed grains, licensed elevators are not normally allowed to accept unregistered varieties. Through its system of licensing, industry regulation, weighing, inspection and quality monitoring, the Canadian Grain Commission divisions work as a team to ensure that the quality and integrity of each lot of grain is preserved in the handling system. Grain sanitation and producer safety are prime concerns.

Carlot Monitoring

The Commission's official role in quality assurance begins as grain arrives at a licensed terminal elevator. All railcars are inspected on the track to ensure their seals and contents are intact. The unloading of cars is carefully supervised by Commission employees, as is inspection of the grain. The documentation identifying the contents of each carlot is tracked by the Commission as unloading, weighing, sampling and inspection take place. A terminal elevator receipt is issued for each lot of of grain entering the terminal. The Commission monitors any treatment of grain such as drying or fumigation in the terminal. Commission employees take immediate action if any infestation or suspected contamination is found in the grain.



The entomology section processed 130 943 samples in crop year 1990-91, an increase of 16 percent over the previous year. Monitoring of producer car shipments to Vancouver and Thunder Bay accounted for this increase. Thunder Bay showed the largest increase in samples examined. The incidence of rusty grain beetles more than doubled over that of the previous year. The average infestation level for the prairies increased from 4.7 percent (1989-90) to 5.6 percent in 1990-91.

The entomology section continued a Prairie-wide collaborative survey for lesser grain borers and rice weevils to monitor their potential migration from the U.S.A.

Commission supervision of protein segregation of the top two grades of red spring wheat begins as carlots are unloaded. The wheat is then binned (and sold) by protein level, and producers are paid accordingly.

Representative samples of each class of grain are sent to the Grain Research Laboratory for quality testing, as a means of monitoring quality of commercial shipments. Screening for the possible presence of toxic substances, such as pesticide residues, begins at this point. The grain is tracked constantly as it moves through the terminal to ensure no mixing of grades or classes takes place. Statistics for inspection and reinspection of carlots and trucklots are given in tables 5 and 6.

Cargo Monitoring

Grain is again weighed, sampled, inspected and documented as it leaves a terminal or transfer elevator. The Certificate Final which accompanies each export shipment is the

federal government's guarantee of grade and weight. This guarantee is supported by a range of quality tests conducted by the Laboratory Division.

Grain biology studies provide microscopic examination and analysis of grain kernels and other seeds for the purpose of characterizing and recording the visual grading factors normally associated with Canadian grain.

Extensive surveys are conducted to confirm the absence of objectionable levels of pesticide residues and mycotoxins in commercial lots of Canadian grain. This allows marketing agencies to provide assurance that strict buyer limits for toxic residues are not exceeded.

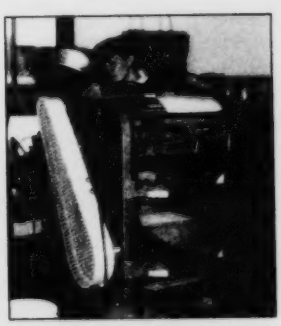
The Commission provides follow-up service if there is any question about the quality or quantity of a Canadian export. In 1990-91, the Commission was asked to investigate 16 cargo shipments, and it successfully concluded these investigations. This figure represents 1.5 percent of all export cargoes. Enquiries and complaints concerned quality, condition or weight of grain shipped. The investigation of complaints about cargoes involved re-examination of the official samples taken at the time of loading and the preparation of detailed reports on these samples.

Varietal Testing Programs

The Laboratory and Inspection staff annually evaluate the quality and kernel characteristics of advanced breeders' lines of various grains. The Laboratory prepares reports containing detailed quality data on Co-operative Test entries for the Prairie Registration Recommending Committee for Grain. This workload has increased significantly with new lines of several classes of wheat being developed. In 1990-91, 171 wheat entries in eight co-operative test series were evaluated. Entries in the two-rowed, six-rowed and hull-less barley co-operative tests were analyzed for the first time for beta-glucan, starch, protein, density and various fibre components in order to help plant breeders improve the quality of Canada feed barley.

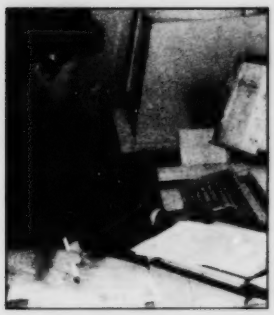
Evaluation of New Equipment and Development of New Methods

During 1990-91, the Inspection Division began evaluation of two prototype dockage testers, one sample divider, and the Tecator whole seed protein tester. One of the dockage testers and the sample divider were found unsuitable. The other dockage tester and the protein tester continued to be under evaluation.



The Laboratory Division began evaluation of three near-infrared transmission instruments in response to industry interest in testing for grain constituents such as oil, protein, and moisture. Staff also began evaluation of a LECO combustion method for determining total nitrogen (protein). The method was found to be much faster, less expensive, and safer than the traditional Kjeldahl analysis. Preliminary results for grain commodities were encouraging.

Services to the Grain Industry



Documentation

The Economics and Statistics Division provides documentation and reporting services for licensed terminal and transfer elevators. Selected information is electronically forwarded to and integrated into the accounting and inventory systems of other agencies and organizations of the industry such as the Canadian Wheat Board. This material is used extensively by the division to prepare statistical reports and by the grain industry in operational planning and research.

Statistics

The Economics and Statistics Division is the principal Canadian source of statistics on volumes of grain handled by, moved through and stored at licensed facilities and moved to domestic and export markets. These statistics are based on internal records and periodic reports submitted by licensees, as well as on the Commission's operations in licensed elevators. Corresponding data from the Canadian Wheat Board and from other organizations and associations are also taken into account.

Reports are distributed both in Canada and abroad and are indispensable to the Commission, other government departments and the grain industry.

The division works in close co-operation with the Canadian Wheat Board, the Agriculture Statistics and Natural Resources Division of Statistics Canada and other federal and provincial agencies. In addition, the division provides statistics to the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the International Wheat Council and the United States Department of Agriculture.

Computer Services

The computer services unit provides full support for the Commission's national information communications network. Computer facilities are located at Montréal, Chatham, Thunder Bay, Winnipeg and Vancouver. Staff maintain a comprehensive grain data-base for users outside and within the Commission, and an electronic exchange of information within the grain industry. The unit supports some regional programs of Agriculture Canada.

Moisture Meter Calibration

The Grain Research Laboratory is responsible for testing and calibration of moisture meters used to determine moisture content during official grain grading. During 1990-91 a bi-weekly check test for the Model 919 Moisture Meter was carried out for 153 Commission and 43 industry meters. Seventy-nine meters were recalled for servicing.

To convert meter readings to actual moisture content, separate calibration tables are produced for each type of grain. Since the relation between meter reading and actual moisture content is influenced by such factors as seed size and density, calibrations have to be constantly monitored and periodically updated. This work involves testing hundreds of samples of various grains over a wide range of moisture content. There are currently 44 calibration tables in use for 25 types of grain.

For the 1990-91 crop year, the following updated or new moisture tables were issued:

- amber durum wheat
- eastern white winter wheat
- eastern red wheat (new)
- prairie spring wheat
- yellow mustard seed
- oriental mustard seed
- brown mustard seed

The Commission lowered the "straight" grade limit for mustard from 10.5% to 10%.

Supplementary Inspection Services

In 1990-91 the Inspection Division examined and graded 27 802 grain samples, including crop insurance samples, official probe samples and harvest survey samples. Details are given in table 12.

Special Testing

Both the Inspection and Laboratory Divisions perform tests on commercial shipments for quality criteria not in the official grade schedules. This is done to meet customers' demands for specific constituents of the grain or for virtual freedom from prohibited weed seeds or toxic residues. Such analyses are usually carried out by the Laboratory Division and then are reported to the Inspection Division which issues a "letter of analysis" to the client.

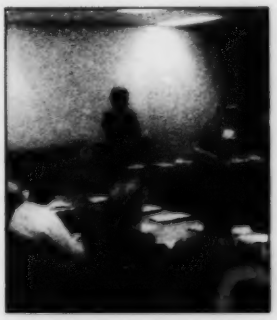
In 1990-91, research to determine the specific identity of wild sunflower seeds found in western Canadian grain was completed. The restricted weed species *Helianthus petiolaris* can now be distinguished from the common *Helianthus annuus* by achene (seed shell) characteristics and confirmed by a specially adapted electrophoretic technique. This technique has been used to study the origin and distribution of each species in Prairie grain fields.

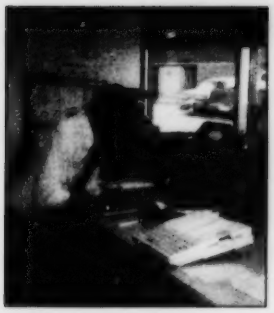
Industry Seminar Sessions

Members of the Grain Research Laboratory hosted a one-day mycology workshop attended by 21 members of the Commercial Seed Analysts Association of Canada. Participants in the course examined nearly 30 different pathogens affecting eight different crops. Various media and methods for isolating and identifying them were demonstrated and compared.

In 1990-91 a new quarterly publication, *GRL Digest*, was launched to inform Canadian grain industry personnel about the programs of the Grain Research Laboratory.

The Inspection Division provides training for industry inspectors and other concerned parties as a regular service. In 1990-91, the division held training seminars for terminal elevator company inspectors to review both grading characteristics of the 1990 crop and revised grading procedures. In the Pacific region procedures for analyzing general-purpose and malt barleys were covered, along with wheat, oat and canola grading at appropriate locations.





In the Central region seminars focused on new oat grades and the color guide, and grading of lentils and other specialty crops. Grain quality seminars were also put on in this region for University of Manitoba Agriculture degree students and diploma students, Olds College agriculture students, and for Saskatchewan Crop Insurance inspectors.

In Eastern Canada, quality assessment seminars were held for the Prince Edward Island Bean Growers' Association, Ontario Wheat Producers' Marketing Board, Ridgetown College agriculture students, and eastern grain trade inspectors.

In addition, the Inspection Division gave presentations or conducted seminars for producer groups at rural locations together with Commissioners, Assistant Commissioners and, in one case, the Canadian Wheat Board. Some of these presentations were made at annual meetings of grain companies or producer groups.

Inspection Services Provided to Producers

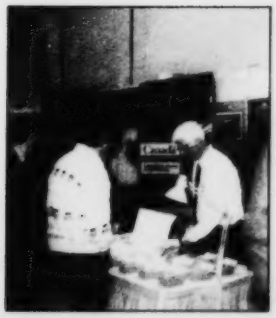
Producers in Western Canada who were not in agreement with the grade, dockage, and/or moisture determination assigned by the primary elevator operator upon delivery submitted representative delivery samples to the Commission. (The decision of the Commission on grade, dockage or moisture in such cases is binding). The number of such samples analyzed by the Commission by location is reported in table 8. Western producers also called upon the Commission to arbitrate in cases where the identity of specially binned grain may not have been preserved at the primary elevator. Such services are free to producers.

In Eastern Canada, where the Canada Grain Act has not been fully proclaimed, similar inspection services are provided to producers delivering grain to a country elevator; the decision is not binding. The Ontario Wheat Producers' Marketing Board, the Ontario Bean Producers' Marketing Board and the Ontario Soybean Growers' Marketing Board have made provision in their by-laws for representative samples to be submitted to the Commission for official grading.

Public Relations

Publications: The Commission's publications are listed in this report and are available either singly or by subscription.

Visitors: 1990-91 was a busy year for tours and visitors. Fifty-nine organized tours of head office facilities were given to 496 visitors from Canada and 19 other countries. Technical discussions were held with grain industry delegates from Canada and abroad. Commission staff at most other centers also welcomed foreign and domestic visitors, and conducted tours of their operations at some locations.



Exhibits: The Commission had display units in place at 20 fairs and meetings throughout the 1990-91 fiscal year. Representatives of the Commission staffed the display to answer inquiries and provide detailed information on the Commission's policies and programs. Some technical demonstrations were given.

Market Support

Introduction

The Commission co-operates with such organizations as the Canadian Wheat Board and the Canola Council of Canada, as well as with private merchants, in carrying out market development and support programs. The Commission's market development and support activities fall into four areas: technical missions and consultations, harvest and cargo surveys, end-use studies, and involvement with the Canadian International Grains Institute.

In 1990-91 senior officers travelled to the following countries to consult with buyers, processors, and scientists: Japan, Chile, U.S.A., Mexico, Korea, the Philippines and Taiwan. Discussions centred around explaining grading and inspection techniques, describing the quality characteristics of specific grain grades and classes, explaining quality testing procedures, studying customers' processing techniques on-site, and investigating any difficulties encountered by a processor using Canadian grain.

In addition, Commission staff hosted technical and purchasing missions from other countries.

Harvest Surveys

One of the Commission's most important market support roles is to provide crop quality information to Canada's grain industry and overseas customers. Surveys are conducted on the average quality of different grades of various classes of Canadian grain harvested each growing season. Representative samples taken throughout the harvest season from the crop districts are documented, cleaned, and segregated by class. The samples are graded by Inspection, then composited by Laboratory staff. In total, thousands of quality analyses are performed on the major grains to measure their end-use characteristics.

Reports on all harvest surveys were presented at meetings of the Eastern and Western Grain Standards Committees, meetings held with grain industry groups and associations in Eastern Canada, and meetings and discussions held during overseas market support visits. Harvest survey test results are also promptly published in a series of bulletins which provide an early indication of crop quality. These publications are recognized by the Canadian Wheat Board as an important information tool in its ongoing communications with customers. They are particularly important for newer customers who may be less familiar with Canada's grading system and thus require specific quality information when making their buying decisions. The Canola Council of Canada, malting companies, and grain brokers, among others, often use these crop bulletins in their dealings with customers. Publications on the 1990 survey were distributed internationally and in Canada for wheat, feed barley, malting barley, canola, flaxseed and soybean.

Cargo Surveys

Quality testing of cargo composite samples remained a high priority. Results were published in periodic cargo bulletins for red spring wheat, amber durum wheat, canola and flaxseed.

Cargo shipments of wheat, barley, oats, rye, corn, canola and soybeans were screened for residues of common pesticides. Every cargo shipment of eastern wheat, corn and

soybeans and selected shipments of western grains were tested for major food mycotoxins. Selected shipments of wheat and barley were analyzed for toxic elements.

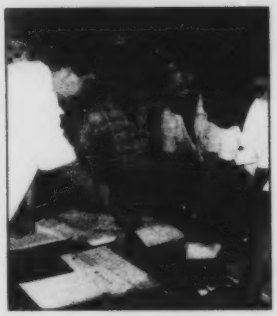
Market Support Studies and End-use Studies

During 1990-91 the Grain Research Laboratory conducted a number of research studies aimed at better understanding physical and chemical characteristics of the major Canadian grains and their effect on processing suitability in export markets. Research results were published in forty papers in international scientific and trade journals. Following are highlights of the year's research projects:

- the quality of Canadian malting barley was compared with commercial samples of malting barley from other countries.
- small-scale laboratory procedure for evaluating raw Cantonese noodle color was developed; investigation of the cause of brown color in the noodles was ongoing.
- the high-molecular weight glutenin subunit 7 was characterized and measured in a number of varieties and breeders' lines of bread wheat. Its presence was studied relative to the dough strength of the variety.
- a promising method was developed for estimating flour refinement by comparing refinement indices with fluorescence measurement of pericarp contaminants in flour.
- the effect of several oxidants on bread quality and oven spring was studied in response to restrictions by many countries on the use of bromate as a flour oxidant.
- the sensitivity of flour proteins to oxygen in very late flour millstreams was studied, and the determination of complete oxidation profiles of all flour millstreams was ongoing.
- kernel hardness was compared between varieties of Canada prairie spring wheat, and relative to Canada western red winter wheat.
- soft white spring wheat milling procedures were studied and were related to the effects on cookie quality.
- ongoing studies were continued on the starch-degrading enzymes of barley and malt in commercial samples with poor germination characteristics.
- he pathways of cell-wall-degrading enzymes moving through barley endosperms were followed using microscopy techniques.
- Canadian barley varieties were monitored for brightness or color in a project designed to determine whether this property could be used by plant breeders in an attempt to select for better appearance of Canadian barley.
- a program on feed grains was initiated in 1990. Due to a general lack of knowledge in the area of feed grain quality, a research project was undertaken to determine what actually constitutes quality. Beta-glucan, starch, protein, density and various fibre components were being examined. As the parameters that best describe quality are determined, a program for monitoring the quality of new barley and oat lines will evolve.

- Canadian barley varieties were monitored for trypsin inhibitor activity, a suspected cause of poor protein digestion in animals on barley-based diets. The relationship of the activity of the two trypsin inhibitors found to both variety and environment was studied.
- both variety and environment were found to affect chlorophyll levels in canola in a study completed in conjunction with the University of Manitoba. Drying under humid conditions was found to reduce chlorophyll levels.
- a study on how different canola processing steps affect the breakdown of individual meal glucosinolates was started with the co-operation of Canadian canola crushers.

Canadian International Grains Institute



The Commission continued its long working relationship with the Canadian International Grains Institute, which offers instructional courses in grain handling, marketing and technology. Commissioners and staff of the Commission contributed to lectures in courses developed by the Institute. This is done at the request of the Canadian Wheat Board and other organizations involved with the export of Canadian grains, oilseeds and their products. Participants in Institute courses spent time in the Commission's laboratory and inspection facilities, viewing technical demonstrations. In 1990-91, Institute and Commission staff participated in wheat symposiums in Brazil, Chile and Mexico.

Programs held in Canada included: Canadian grain industry, feed technology and flour milling; Latin-American flour technology; grain marketing; grain utilization; Canadian farm leaders; Brazilian milling; and international grain industry and feed and oilseed courses.

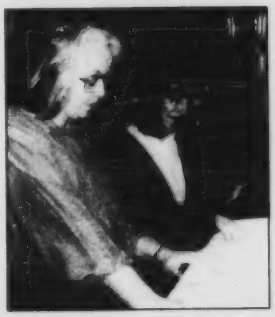
In 1990-91 R.A. Groundwater served as vice-chair of the board of directors at the Institute and W.J. O'Connor served as a member of the board.

Services Within the Canadian Grain Commission

Statistical and Economic Research

The Economics and Statistics Division continued to study grain-handling costs to assist the Commission in setting maximum tariffs for services performed in the elevators.

The division also undertook studies to assist the Commission with other regulatory functions such as the study of Commission fees and projections of future grain movement. Division officers conducted a review of the regulation of terminal elevator tariffs and produced a discussion paper on this issue. Division officers also participated in and provided support to industry-wide committees and study teams such as the Senior Grain Transportation Committee (SGTC) and its subcommittees. For example, division officers participated in the SGTC Efficiency Measures Subcommittee study of primary elevator consolidation.



GRL Support Services for Inspection

The Laboratory analyzed a total of 140 wheat samples for varietal identity by electrophoresis for the Grain Inspection Division.

Other technical service work involved samples submitted by the grain industry through the Grain Inspection Division for analysis on a fee basis. Such tests covered a wide range of quality factors.

Library

The Canadian Grain Commission library provides a specialized information access program to the staff of the Commission as well as others involved in the grain industry and in grain research. The library also provides reference assistance to the staff of the National Grains Bureau and the Canadian International Grains Institute. It is the sole depository library for printed editions of course material presented at CIGI since its inception in 1972.

The library's collection is concentrated in the areas of grain chemistry, quality, processing, and transportation and statistics relating to the grain industry. In 1990-91, the library staff made recommendations and provided training on specialized software designed for personal bibliographic materials management for scientific staff in the Canadian Grain Commission. Computerized bibliographic information retrieval is available to staff on all aspects of agricultural and food science research. As well, the library has a contract for automated retrieval of a full range of Canadian legal and regulatory information. The library completed an extensive inventory of holdings and partially automated its circulation system in 1991.

Client Services

The client services section provides support and training for computer users in the Commission. In 1990-91, the section trained more than 200 Commission staff in the use of various types of hardware and software. As well, the section tested a new licensing and bonding program and tested and wrote documentation for a furniture and equipment inventory program, both of which were designed by Commission employees.

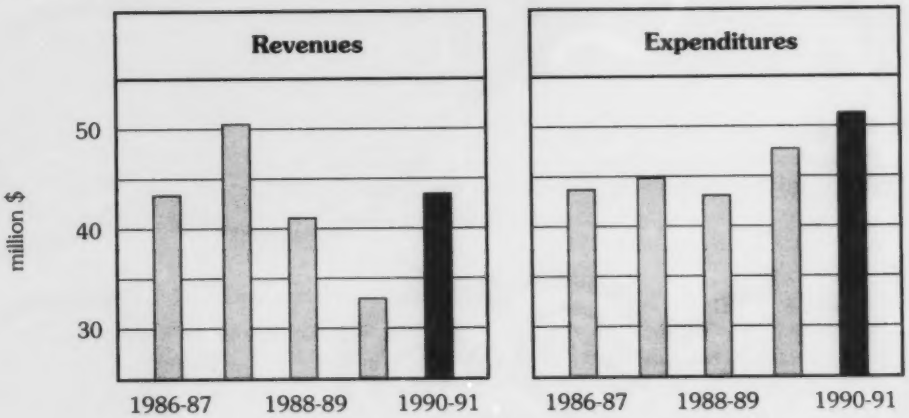
Performance in 1990-1991

Revenues: The Canadian Grain Commission's revenue account is maintained on a cash basis and credited directly to the Government of Canada consolidated revenue fund. For the fiscal year ending March 31, 1991, the Commission revenue collections totalled $43,884,465 for goods and services provided to the grain trade. This is an increase of $10,715,852 (32.3 percent) from that of the previous year.

Expenditures: Expenditures are funded from parliamentary appropriations. Expenditures include personnel costs to March 31, 1991.

Operating expenditures also include indirect overhead costs administered by other government departments, such as employee benefits and cheque issue costs. Total Commission expenditures for the 1990-91 amounted to $51,415,256 representing a $3,660,536 (7.7 percent) increase over the previous year. The Commission used 826 person-years in fiscal year 1991-92.

Revenues and Expenditures 1986-87 to 1990-91



Other Acts and Responsibilities

Grain Futures Act

The Act regulates grain futures trading in Canada, and provides for a supervisor of grain futures trading. The supervisor reports to the Commissioners any conditions deemed prejudicial to the public interest resulting from transactions in grain futures. The supervisor reviews the procedures and by-laws of the regulated bodies to ensure that they comply with the Grain Futures Act and Regulations.

Order in Council P.C. 1976-590 extends the provisions of the Grain Futures Act to Winnipeg Commodity Clearing Ltd., the Winnipeg Commodity Exchange, the Vancouver Grain Exchange, the British Columbia Grain Shippers' Clearance Association and to their officers and members.

Under the provision of the Regulations, the exchanges and clearing houses file lists of their members and copies of their by-laws, rules and regulations with the Commission.

Western Grain Stabilization Act

The Commission may investigate complaints regarding the levy entitlement and/or the eligibility of a producer to participate or not to participate in the income stabilization program. By virtue of subsection 28(1), the Commission may rule on the applicant's complaint or appeal. Two complaints were investigated by the Commission during the reporting period.

The Commission continued to provide computer services to the Western Grain Stablization Administration, including data entry and conversion of producer sales data and the preparation of computer tapes for input to its own computer system. The Commission also provided *ad hoc* support in the preparation of a variety of reports and other services for the 1990/91 crop year stabilization period.

Inland Water Freight Rates Act

Under this authority, the Commission may establish maximum freight rates for the carriage of grain by lake vessels from Thunder Bay to ports in eastern Canada. The Commission set no maximum levels during the period now under review.

Publications

General

- Annual Report
- Canada's Assurance of Grain Quality
- Canada Grain Act
- Canada Grain Regulations
- Canadian Grain Commission (brochure)
- History of the Canadian Grain Commission 1912-1987 (hard-cover book and brochure)
- Protein Segregation of Red Spring Wheat in Canada

Harvest surveys (annually)

- Quality of Western Canadian Wheat
- Quality of Western Canadian Feed Barley
- Quality of Western Canadian Malting Barley
- Quality of Western Canadian Flaxseed
- Quality of Western Canadian Canola
- Quality of Canadian Soybean

Cargo surveys

- Quality of Canadian Grain Exports:
  - Red Spring Wheat (quarterly)
  - Amber Durum Wheat (semi-annually)
  - Canola and Flaxseed (annually)

Grain Handling Statistics

- Canadian Grain Exports (annually)
- Grain Statistics Weekly
- Exports of Canadian Grain and Wheat Flour (monthly)
- Producer Car Statistics (monthly)
- Tariff Summaries (periodically)
- Grain Deliveries at Prairie Points (annually)
- Grain Elevators in Canada (annually)
- Visible Grain Supplies and Disposition (annually)

Producers' Guides

- Insect Control in Stored Grain
- Minimizing Risk in Grain Transactions
- Producer Car Information
- Rights and Responsibilities at the Primary Elevator - A Western Producer's Guide
- Services offered by the Canadian Grain Commission - A Western Producer's Guide
  An Ontario Producer's Guide

Grain Inspection

- Grain Inspection Division (brochure)
- Grain Grading Handbook for Western Canada (annually)
- Official Grain Grading Guide (annually)
- Stored Grain Pests
- Wheat Grading in Western Canada (1883-1983)

Grain Research Laboratory

- Annual Report, Grain Research Laboratory
- Durum Wheat: The Grain Research Laboratory's Role in Quality Enhancement and Quality Assurance
- Grain Research Laboratory (brochure)
- GRL Digest (quarterly newsletter)
- A History of Laboratory Milling at the Grain Research Laboratory
- Malting Barley Improvement in Canada
- Near-Infrared Reflectance Spectroscopy at the Canadian Grain Commission
- Scientific and Related Publications of the Grain Research Laboratory (index)

Note: A complete publications list is available on request. Some publications are available at no charge.

Organizational Chart

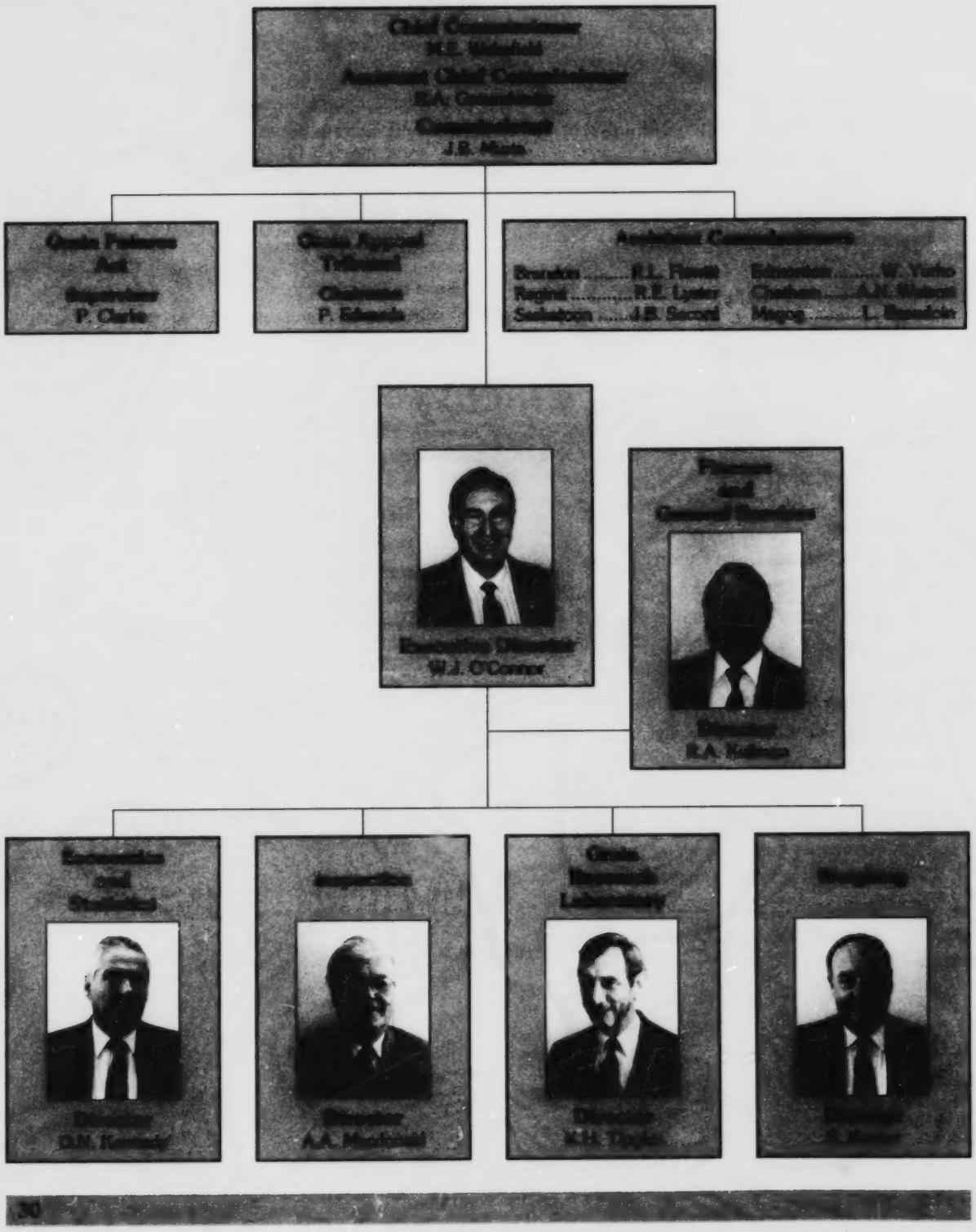


Table Index

1. Supply and Disposition of Canadian Grain 32
2. Net Terminal Elevator Receipts 36
3. Terminal Elevator Handlings 41
4. Exports of Canadian Grain by Port of Clearance 42
5. Reinspection of Western Grain 43
6. Inspection of Western Grain Shipped in Carlots and Trucklots 43
7. Inspection of Western Grain in the Eastern District 44
8. Inspection of Delivery Samples Submitted "Subject to Grade and Dockage" 44
9. Inspection of Miscellaneous Unofficial Samples 45
10. Inspection of Eastern Grain 45
11. Inspection of Export Grain at Transfer Elevators 46
12. Inspection of Supplementary Program Samples 46
13. Vessel Shipments of Canadian Grain 47
14. Direct Hit Shipments by Destination 47
15. Official Weighings 48
16. Outturn Net Shortages in Vessel Shipments from Thunder Bay 48
17. Drying of Tough and Damp Grain at Terminal Elevators 49
18. Producer Cars Shipped by Province 50
19. Maximum Tariffs for Grain Handling 51
20. Representative Fees for CGC Services at Terminal Elevators 52
21. Cost of Operations - Five Year Analysis 52
22. Revenue and Expenditures 53
23. Revenue by Source and Division 53
24. Revenue by Location and Division 54
25. Expenditures by Location and Division 55
26. Expenditures by Type and Division 56
27. Commission Staff by Location 57

1. Supply and Disposition of Canadian Grain Crop Year 1990-91

	Wheat (excl. durum)		Durum		Oats	
	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90
	(thousands of tonnes)[1]					
Supply						
Carry-over July 31, 1990	**5 090**	4 206	**1 352**	826	**911**	684
Production in 1990	**28 447**	20 480	**4 262**	4 098	**2 851**	3 546
Imports	**-**	-	**-**	-	**-**	-
Total supply	**33 537**	**24 686**	**5 614**	**4 924**	**3 762**	**4 230**
Use						
Exports[2]	**18 866**	14 575	**3 232**	2 849	**209**	537
Domestic use	**5 868**	5 021	**898**	723	**2 581**	2 782
Total use	**24 734**	**19 596**	**4 130**	**3 572**	**2 790**	**3 319**
Carry-over (July 31, 1991)						
On farms	**1 817**	550	**550**	150	**815**	737
In primary, process and terminal elevators	**4 506**	3 017	**616**	667	**124**	132
In store and in transit to eastern elevators	**1 386**	928	**197**	407	**10**	26
In eastern and western mills	**214**	153	**7**	9	**-**	-
In transit by rail, eastern and western divisions	**880**	442	**114**	119	**23**	16
Total in store July 31, 1991	**8 803**	**5 090**	**1 484**	**1 352**	**972**	**911**
Total disposition (use + carry-over)	**33 537**	**24 686**	**5 614**	**4 924**	**3 762**	**4 230**

[1] subject to revision

[2] includes exports of bulk grain, seed and (except for flaxseed and canola) milled and processed products expressed in grain equivalents

Also includes exports of rye, flaxseed and corn through unlicensed channels.

1. Supply and Disposition of Canadian Grain (continued)
Crop Year 1990-91

	Barley		Rye		Flaxseed	
	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90
	(thousands of tonnes)[1]					
Supply						
Carry-over July 31, 1990	**2 046**	2 800	**388**	211	**54**	182
Production in 1990	**14 186**	11 666	**728**	873	**935**	498
Imports	-	-	-	-	-	-
Total supply	**16 232**	**14 466**	**1 116**	**1 084**	**989**	**680**
Use						
Exports[2]	**4 794**	4 503	**342**	293	**494**	444
Domestic use	**8 535**	7 917	**417**	403	**150**	182
Total use	**13 329**	**12 420**	759	**696**	**644**	**626**
Carry-over (July 31, 1991)						
On farms	**1 690**	1 037	**240**	696	**240**	15
In primary, process and terminal elevators	**866**	817	**108**	160	**98**	34
In store and in transit to eastern elevators	**17**	38	-	4	**1**	-
In eastern and western mills	-	-	-	-	-	-
In transit by rail, eastern and western divisions	**330**	154	**9**	9	**6**	5
Total in store July 31, 1991	**2 903**	**2 046**	**357**	**388**	**345**	**54**
Total disposition (use + carry-over)	**16 232**	**14 466**	**1 116**	**1 084**	**989**	**680**

[1] subject to revision

[2] includes exports of bulk grain, seed and (except for flaxseed and canola) milled and processed products expressed in grain equivalents

Also includes exports of rye, flaxseed and corn through unlicensed channels.

1 Supply and Disposition of Canadian Grain (continued)
Crop Year 1990-91

	Canola		Corn		Soybeans	
	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90
	(thousands of tonnes)[1]					
Supply						
Carry-over July 31, 1990	**769**	1 149	**929**	1 002	**191**	171
Production in 1990	**3281**	3 096	**7 157**	6 379	**1 292**	1 219
Imports	**7**	4	**381**	568	**128**	287
Total supply	**4 057**	**4 249**	**8 467**	**7 949**	**1 611**	**1 677**
Use						
Exports[2]	**1 883**	1 971	**123**	**24**	**210**	193
Domestic use	**1 754**	1 509	**6 994**	**6 996**	**1 201**	1 293
Total use	**3 637**	**3 480**	**7 117**	**7 020**	**1 411**	**1 486**
Carry-over (July 31, 1991)						
On farms	**165**	225	**950**	600	**50**	45
In primary, process and terminal elevators	**203**	444	**2**	1	-	-
In store and in transit to eastern elevators	**1**	23	**45**	24	**7**	7
In eastern and western mills	-	-	**350**	302	**143**	139
In transit by rail, eastern and western divisions	**51**	77	**3**	2	-	-
Total in store July 31, 1991	**420**	**769**	**1 350**	**929**	**200**	**191**
Total disposition (use + carry-over)	**4 057**	**4 249**	**8 467**	**7 949**	**1 611**	**1 677**

[1] subject to revision

[2] includes exports of bulk grain, seed and (except for flaxseed and canola) milled and processed products expressed in grain equivalents

Also includes exports of rye, flaxseed and corn through unlicensed channels.

1 Supply and Disposition of Canadian Grain (concluded)
Crop Year 1990-91

	Total All Grain	
	1990-91	**1989-90**
	(thousands of tonnes)[1]	
Supply		
Carry-over July 31, 1990	**11 730**	11 231
Production in 1990	**63 139**	51 855
Imports	**516**	859
Total supply	**75 385**	**63 945**
Use		
Exports[2]	**30 153**	25 389
Domestic use	**28 398**	26 826
Total use	**58 551**	**52 215**
Carry-over (July 31, 1991)		
On farms	**6 517**	3 574
In primary, process and terminal elevators	**6 523**	5 272
In store and in transit to eastern elevators	**1 664**	1 457
In eastern and western mills	**714**	603
In transit by rail, eastern and western divisions	**1 416**	824
Total in store July 31, 1991	**16 834**	**11 730**
Total disposition (use + carry-over)	**75 385**	**63 945**

1 subject to revision

2 includes exports of bulk grain, seed and (except for flaxseed and canola) milled and processed products express in grain equivalents

Also includes exports of rye, flaxseed and corn through unlicensed channels.

2. Net Terminal Elevator Receipts
Crop Year 1990-91

	Number of Cars & Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
Red spring wheat				
No. 1 CWRS[2]	183 920	15 296	81.3	51.2
Tough No. 1 CWRS	448	34	0.2	0.1
No. 2 CWRS	33 240	2 734	14.5	9.2
Tough No. 2 CWRS	208	17	0.1	0.2
No. 3 CWRS	9 301	725	3.8	2.4
Tough No. 3 CWRS	170	14	0.1	•
Total red spring wheat	**227 287**	**18 820**	**100.0**	**63.1**
Prairie spring wheat				
No. 1 CPS[3]	2 158	218	85.8	0.7
No. 2 CPS	395	36	14.2	0.1
Total prairie spring wheat	**2 553**	**254**	**100.0**	**0.8**
Utility wheat				
No. 1 CWU[4]	410	35	94.6	0.1
No. 2 CWU	21	2	5.4	•
Total utility wheat	**431**	**37**	**100.0**	**0.1**
Others				
Canada Western feed	1 160	96	75.6	0.3
Other tough	181	14	11.0	•
Damp	31	2	1.6	•
Rejected	56	5	3.9	•
Other red spring	647	10	7.9	•
Total others	**2 075**	**127**	**100.0**	**0.3**

1 numbers have been rounded off
2 CWRS: Canada Western Red Spring
3 CPS: Canada Prairie Spring
4 CWU: Canada Western Utility
• less than 0.05%
•• less than 500 tonnes

2. Net Terminal Elevator Receipts (continued)
Crop Year 1990-91

	Number of Cars & Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
Soft white spring wheat				
No. 1 CWSWS[5]	3 044	266	91.1	0.9
No. 2 CWSWS	259	22	7.5	0.1
No. 3 CWSWS	44	4	1.4	*
Tough	-	-	-	-
Total soft white spring wheat	**3 347**	**292**	**100.0**	**1.0**
Red winter wheat				
No. 1 CWRW[6]	1 131	98	80.3	0.3
No. 2 CWRW	205	18	14.8	0.1
No. 3 CWRW	66	6	4.9	*
Tough	2	**	-	-
Other red winter	-	-	-	-
Total red winter wheat	**1 404**	**122**	**100.0**	**0.4**
Amber durum wheat				
No. 1 CWAD[7]	21 680	1 847	62.0	6.2
Tough No. 1 CWAD	3	**	-	-
No. 2 CWAD	7 786	659	22.1	2.2
Tough No. 2 CWAD	7	1	-	*
No. 3 CWAD	4 392	371	12.5	1.3
Tough No. 3 CWAD	5	**	-	-
No. 4 CWAD	538	46	1.6	0.2
Tough No. 4 CWAD	3	**	-	-
No. 5 CWAD	548	45	1.5	0.2
Tough No. 5 CWAD	-	-	-	-
Other amber durum	108	9	0.3	-
Total amber durum wheat	**35 070**	**2 978**	**100.0**	**10.1**
Total all western wheat	**272 167**	**22 630**	**100.0**	**75.8**

1 numbers have been rounded off
5 CWSWS: Canada Western Soft White Spring
6 CWRS: Canada Western Red Winter
7 CWAD: Canada Western Amber Durum
* less than 0.05%
** less than 500 tonnes

2. Net Terminal Elevator Receipts (continued)
Crop Year 1990-1991

	Number of Cars & Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
Oats				
No. 1 CW[8]	141	10	26.3	*
Tough No. 1 CW	-	-	-	-
No. 2 CW	153	11	29.0	*
Tough No. 2 CW	-	-	-	-
No. 3 CW	227	15	39.5	0.1
Tough No. 3 CW	-	-	-	-
No. 4 CW	21	1	2.6	*
Tough No. 4 CW	2	**	-	-
Other tough	-	**	-	-
Other oats	9	1	2.6	*
Total oats	**553**	**38**	**100.0**	**0.1**
Barley				
Special Select CW[8] 6-Row	3	**	-	-
Tough SSCW[9] 6-Row	-	-	-	-
Select CW 6-Row	7	1	-	*
Tough Select CW 6-Row	-	-	-	-
Special Select CW 2-Row	315	26	0.6	0.1
Tough SSCW 2-Row	1	**	-	-
Select CW 2-Row	713	59	1.4	0.2
Tough Select CW 2-Row	11	1	-	*
No. 1 CW	51 708	3 871	88.1	13.0
Tough No. 1 CW	474	35	0.8	0.1
No. 2 CW	1 243	93	2.1	0.3
Tough No. 2 CW	44	3	0.1	*
Other tough	10	1	-	-
Damp	12	1	-	-
Rejected	2	**	-	-
Special bin	3 658	296	6.7	1.0
Other barley	117	9	0.2	*
Total barley	**58 318**	**4 396**	**100.0**	**14.7**

[1] numbers have been rounded off
[8] CW: Canada Western
[9] SSCW: Special Select Canada Western
* less than 0.05%
** less than 500 tonnes

2. Net Terminal Elevator Receipts (continued)
Crop Year 1990-91

	Number of Cars & Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
Rye				
No. 1 CW	2 535	211	83.1	0.7
Tough No. 1 CW	13	1	0.4	*
No. 2 CW	425	35	13.8	0.1
Tough No. 2 CW	5	**	-	*
No. 3 CW	81	6	2.3	*
Tough No. 3 CW	3	**	-	-
Other rye	10	1	0.4	*
Total rye	**3 072**	**254**	**100.0**	**0.8**
Flaxseed				
No. 1 CW	4 773	337	99.1	1.1
Tough No. 1 CW	16	1	0.3	*
No. 2 CW	34	2	0.6	*
Tough No. 2 CW	-	-	-	-
No. 3 CW	8	**	-	-
Tough No. 3 CW	-	-	-	-
Other tough	-	-	-	-
Damp	-	-	-	-
Other flaxseed	4	**	-	-
Total flaxseed	**4 835**	**340**	**100.0**	**1.1**
Canola				
No. 1 Canada	29 103	2 054	98.6	6.9
Tough No. 1 Canada	11	**	-	-
No. 2 Canada	341	21	1.0	0.1
Tough No. 2 Canada	3	**	-	-
No. 3 Canada	42	2	0.1	*
Tough No. 3 Canada	-	-	-	-
Other tough	2	**	-	-
Damp	1	**	-	-
Other canola	100	7	0.3	-
Total canola	**29 603**	**2 084**	**100.0**	**7.0**

[1] numbers have been rounded off
* less than 0.05%
** less than 500 tonnes

2. Net Terminal Elevator Receipts (concluded)
Crop Year 1990-91

	Number of Cars & Trucks	Thousands of Net Tonnes[1]	Percentage of Class	Percentage of Total Receipts
Other grain				
Sunflower	-	-	-	-
Mixed grain	26	2	2.1	*
Buckwheat	8	1	1.0	*
Peas	418	34	34.7	0.1
Corn	-	-	-	-
Safflower	-	-	-	-
Canary seed	122	10	10.2	*
Mustard	853	50	51.0	0.2
Triticale	-	-	-	-
U.S. safflower	-	-	-	-
U.S. mustard	-	-	-	-
Beans	-	-	-	-
Lentils	1	**	-	-
Fababeans	-	-	-	-
Millet	6	1	1.0	*
U.S. rapeseed	6	**	-	-
U.S. soybean	-	-	-	-
Total other grain	**1 440**	**98**	**100.0**	**0.3**
Product				
Screenings	230	23	43.4	0.1
Manufactured products	9	**	-	-
Pelleted screenings	379	30	56.6	0.1
Total products	**618**	**53**	**100.0**	**0.2**
Total receipts	**370 606**	**29 893**	**100.0**	**100.0**

[1] numbers have been rounded off
* less than 0.05%
** less than 500 tonnes

3. Terminal Elevator Handlings
Crop Year 1990-91

	Red Spring Wheat	Prairie Spring Wheat	Utility Wheat	Soft White Spring Wheat	Other Spring Wheat	Red Winter Wheat	Amber Durum Wheat	Total All Wheat
	(thousands of net tonnes)[1]							
Receipts								
Thunder Bay	9 010	49	37	25	93	9	2 611	**11 834**
Vancouver	6 673	204	-	267	28	113	367	**765**
Prince Rupert	2 705	1	-	-	6	*	*	**2 712**
Churchill	297	-	-	-	*	-	-	**297**
Inland terminals	135	-	-	-	*	*	-	**135**
Total receipts	**18 820**	**254**	**37**	**292**	**127**	**122**	**2 978**	**22 630**
Shipments								
Thunder Bay	8 865	9	31	20	133	9	2 758	**11 825**
Vancouver	6 673	77	-	262	256	120	272	**7 660**
Prince Rupert	2 379	1	-	-	344	*	*	**2 724**
Churchill	186	-	-	-	157	-	-	**343**
Inland terminals	90	-	-	-	1	*	-	**91**
Total shipments	**18 193**	**87**	**31**	**282**	**891**	**129**	**3 030**	**22 643**

	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola	Other Grain	Products	Total All Grain
	(thousands of net tonnes)[1]							
Receipts								
Thunder Bay	19	527	9	205	254	69	20	**12 937**
Vancouver	19	2 029	245	127	1 799	21	33	**11 925**
Prince Rupert	-	1 798	-	-	-	-	-	**4 510**
Churchill	-	39	-	-	-	-	-	**336**
Inland terminals	-	3	*	8	31	8	*	**185**
Total receipts	**38**	**4 396**	**254**	**340**	**2 084**	**98**	**53**	**29 893**
Shipments								
Thunder Bay	33	535	14	203	261	172	173	**13 216**
Vancouver	19	1 995	258	126	1 846	20	285	**12 209**
Prince Rupert	-	1 846	-	-	-	-	49	**4 619**
Churchill	-	33	-	-	-	-	5	**381**
Inland terminals	-	5	-	5	40	8	4	**153**
Total shipments	**52**	**4 414**	**272**	**334**	**2 147**	**200**	**516**	**30 578**

[1] numbers have been rounded off
* less than 500 tonnes

4. Exports of Canadian Grain by Port of Clearance
Crop Year 1990-91

Loaded at	Wheat (excl. durum)	Durum	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola	Corn	Total
				(thousands of tonnes)[1]					
Vancouver	7 386	272	19	1 995	258	128	1 882	-	**11 940**
Prince Rupert	2 723	-	7	1 846	-	-	-	-	**4 576**
Churchill	343	0	0	33	-	-	-	-	**376**
Thunder Bay	235	119	18	115	11	210	-	-	**708**
Owen Sound	27	-	-	-	-	-	-	-	**27**
Goderich	32	-	-	-	-	1	-	18	**51**
Sarnia	89	-	4	-	-	-	-	10	**103**
Windsor	41	-	-	-	-	-	-	-	**41**
Port Colborne	22	-	1	-	-	-	-	-	**22**
Prescott	13	-	-	-	-	-	-	-	**13**
Montréal	816	408	-	-	-	-	-	-	**1 224**
Sorel	297	96	-	-	-	-	-	-	**393**
Trois-Rivières	226	36	-	-	-	-	-	57	**319**
Québec	2 707	767	-	7	-	-	-	-	**3 481**
Baie-Comeau	1 583	877	-	-	-	-	-	-	**2 460**
Port-Cartier	1 954	398	-	207	-	-	-	-	**2 559**
Halifax	112	-	-	-	-	-	-	-	**112**
Prairie elevators direct	10	252	148	333	36	80	2	-	**861**
Ontario country elevators[2]	71	-	-	-	-	-	-	-	**71**
Total	**18 687**	**3 225**	**197**	**4 536**	**305**	**419**	**1 884**	**85**	**29 338**

[1] totals may not agree because of rounding
[2] includes elevators not licensed by the CGC
Note: this includes exports shipped by vessel, truck, and rail; only cargoes loaded on vessels are officially inspected at loading.

5. Reinspection of Western Grain[1] Crop Year 1990-91

Location	Official Unloads Inspected	Reinspected	Unchanged	Grades Raised	Grades Lowered	Dockage Assessment Raised	Dockage Assessment Lowered
Thunder Bay	156 265	4 654	4 252	329	20	-	53
Winnipeg	2 212	203	170	33	-	-	-
Churchill	5 851	147	90	53	-	-	4
Moose Jaw	-	-	-	-	-	-	-
Saskatoon	5 719	146	117	25	1	1	2
Calgary	2669	10	3	7	-	-	-
Vancouver	145 896	3 992	3 582	351	5	-	54
Prince Rupert	56 875	1 485	1 299	180	5	-	1
Total	**375 896**	**10 637**	**9 513**	**978**	**31**	**1**	**114**
Percentage of total carlots and trucklots	100	2.8	99.7	0.3	•	•	•
Percentage of reinspections	-	100	89.4	9.2	0.3	•	1.1

[1] official unloads (carlots and trucklots) at terminal and process elevators
• less than 0.05%

6. Inspection of Western Grain Shipped in Carlots and Trucklots Crop Year 1990-91

Location	Carlots	Trucklots	Total
	(number of samples)		
Thunder Bay	15 729	158	**15 887**
Winnipeg	258	422	**680**
Churchill	-	-	-
Moose Jaw	1 307	15	**1 322**
Saskatoon	1 650	182	**1 832**
Calgary	-	-	-
Lethbridge	194	63	**257**
Vancouver	478	3 750	**4 228**
Prince Rupert	45	42	**87**
Total	**19 661**	**4 632**	**24 293**

7. Inspection of Western Grain in the Eastern District[1] Crop Year 1990-91

Grain	Location	Tonnes
Red spring wheat	Montréal	8 060
Lentils	Montréal	430
Sunflower	Montréal	78
Beans	Montréal	58
Total[2]		**8 627**

[1] railcars, containers, bags, bins, trucks, warehouses or inward cargoes

[2] Total may not agree because of rounding.

8. Inspection of Delivery Samples Submitted "Subject to Grade and Dockage"[1] Crop Year 1990-91

Location	Number of Samples
Chatham	1 259
Winnipeg	3 293
Moose Jaw	386
Saskatoon	403
Calgary	1268
Lethbridge	473
Total	**7 082**

[1] represents producer deliveries to primary elevators

9. Inspection of Miscellaneous Unofficial Samples Crop Year 1990-91

Location	Number of Samples
Montréal	659
Chatham	11 274
Thunder Bay	3 434
Winnipeg	8 140
Moose Jaw	3 897
Saskatoon	4 552
Calgary	6 997
Lethbridge	3 592
Vancouver	1 104
Total	**43 649**

10. Inspection of Eastern Grain[1] Crop Year 1990-91

Grain	Montréal	Chatham	Total
		(tonnes)	
Amber durum	20	3 127	**3 147**
White winter wheat	1 260	511 763	**513 023**
Red winter wheat	120	-	**120**
Canada feed wheat	40	-	**40**
Oats	40	-	**40**
Buckwheat	360	-	**360**
Corn	-	102 269	**102 269**
Beans	180	3 792	**3 972**
Pea beans	-	1 035	**1 035**
Sunflower	20	-	**20**
Lentils	20	48	**68**
Total	**2 060**	**622 034**	**624 094**

[1] includes railcars, bins, containers, bags, trucks, warehouses, inward cargoes, and domestic cargoes

11. Inspection of Export Grain at Transfer Elevators Crop Year 1990-91

Location	Eastern Grain Shipped	Western Grain Shipped	Total
		(thousands of tonnes)	
Windsor	53	-	**53**
Sarnia	51	-	**51**
Goderich	47	-	**47**
Port Colborne	13	-	**13**
Prescott	39	-	**39**
Owen Sound	26	-	**26**
Port Stanley[1]	71	-	**71**
Montréal	36	1 184	**1 220**
Sorel	4	438	**442**
Trois-Rivières	29	236	**265**
Québec	1	3 465	**3 466**
Baie-Comeau	359	2 100	**2 460**
Port-Cartier	55	2 504	**2 559**
Halifax	-	88	**88**
Total[2]	**784**	**10 015**	**10 800**

[1] Topnotch Feeds Limited, Port Stanley, Ontario is not a licensed transfer elevator but does export

[2] totals may not agree because of rounding

12. Inspection of Supplementary Program Samples Crop Year 1990-91

Location	Crop Insurance	CGC Harvest Survey	Official Probe Samples
Chatham	-	296	-
Thunder Bay	580	-	-
Winnipeg	42	21 871	648
Moose Jaw	507	-	968
Saskatoon	616	-	2 159
Calgary	-	-	-
Lethbridge	72	-	43
Total	**1817**	**22 167**	**3 818**

13. Vessel Shipments of Canadian Grain
Crop Year 1990-91

Port of Loading	To Direct Export		To Domestic Markets		To Transfer Elevators	
	Number of Vessels	Tonnes	Number of Vessels	Tonnes	Number of Vessels	Tonnes
		(000's)		(000's)		(000's)
Thunder Bay	44	702	36	230	458	11 032
Churchill	8	376	-	-	-	-
Pacific[1]	675	16 699	-	-	-	-
Bay Ports[2]	22	200	1	2	25	405
St. Lawrence ports & Halifax	327	10 553	1	4	2	15

[1] includes Vancouver and Prince Rupert
[2] includes Port Stanley

14. Direct Hit Shipments by Destination[1]
Crop Year 1990-91

Grain	Canadian Bay Ports	U.S. Ports
	(tonnes)	
Wheat	-	15 164
Oats	4 901	81 205

[1] loaded to vessels at Thunder Bay through unlicensed facilities

15. Official Weighings
Crop Year 1990-91

Region	Lake Vessels Loaded	Ocean Vessels Loaded	Vessels Unloaded	Railcars Unloaded	Railcars Loaded	Trucks Unloaded	Trucks Loaded	Exception Reports Issued
Pacific	-	675	-	202 770	523	1	3 792	1 295
Prairie	-	12	-	5 858	3 200	5 707	265	495
Thunder Bay	510	30	-	159 280	15 626	-	231	3 981
Eastern	-	346	40	-	-	-	-	-
Total	**510**	**1 063**	**40**	**367 908**	**19 349**	**5 708**	**4 288**	**5 771**

16. Outturn Net Shortages in Vessel Shipments from Thunder Bay[1]
Crop Year 1990-91

Commodity	Tonnes Shipped[2]	Shortage 1990-91	Shortage 1989-90
	(000's)	(%)	
Wheat (excl. durum)	8 193	**0.07**	**0.05**
Durum wheat	2 076	**0.05**	**0.03**
Oats	17	-	**0.05**
Barley	339	**0.09**	**0.06**
Rye	8	**0.04**	-
Flaxseed	-	-	-
Canola	125	**0.13**	**0.12**
Screenings	44	**0.04**	**0.06**

[1] based on reported average figures
[2] numbers have been rounded off

17. Drying of Tough and Damp Grain at Terminal Elevators Crop Year 1990-91

	Tough[1]	Damp[1]	Tough & Damp Total[1]	Natural Drying	Total
			(thousands of tonnes)		
Pacific Coast					
Red spring wheat	-	*	*	33	**33**
Soft white spring wheat	-	-	-	-	-
Red winter wheat	-	-	-	*	*
Durum wheat	-	-	-	*	*
Oats	-	-	-	-	-
Barley	-	-	-	31	**31**
Rye	-	-	-	1	**1**
Flaxseed	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	*	*
Total	**-**	*	*	**65**	**65**
Thunder Bay					
Red spring wheat	-	*	*	46	**46**
Soft white spring wheat	-	-	-	*	*
Red winter wheat	-	-	-	*	*
Durum wheat	-	-	-	1	**1**
Oats	-	-	-	-	-
Barley	*	-	*	7	**7**
Rye	-	-	-	*	*
Flaxseed	-	-	-	1	**1**
Canola	-	-	-	*	*
Total	*	*	*	**55**	**55**
Inland terminals and Churchill					
In the 1990-91 crop year, a negligible amount of grain was dried at these locations.					
Total - all locations	*	*	*	**120**	**120**

[1] by heated air drying
* less than 500 tonnes

18. Producer Cars Shipped by Province
Crop Year 1990-91

Grain		Manitoba	Saskatchewan	Alberta & B.C.	Total	Percent of Total Producer Cars
Wheat (excl. durum)	CWB[1]	2 556	1 802	2 002	**6 360**	**54.7**
	NBF[2]	84	4	15	**103**	**0.9**
Durum wheat	CWB	219	224	99	**542**	**4.7**
Oats	CWB	-	-	-	**-**	**-**
	NBF	2	4	9	**15**	**0.1**
Barley	CWB	887	1 085	1 323	**3 295**	**28.3**
	NBF	53	32	87	**172**	**1.5**
Rye		28	10	-	**38**	**0.3**
Flaxseed		143	134	3	**280**	**2.4**
Canola		210	462	160	**832**	**7.1**
Total Cars		**4 182**	**3 757**	**3 698**	**11 637**	**100 .0**
% of Total		**35.9**	**32.3**	**31.8**	**100.0**	
1989-1990 (%)		**31.1**	**28.1**	**40.8**	**100.0**	

[1] CWB: Canadian Wheat Board
[2] NBF: Non-Board Feed

19. Maximum Tariffs for Grain Handling Crop Year 1990-91

	Wheat	Oats	Barley	Rye	Flaxseed	Canola
	(dollars per tonne)					
Primary elevators						
Elevation[1]	10.75	17.63	13.33	11.29	16.92	17.20
Storage (per day)[1]	0.035	0.058	0.044	0.037	0.042	0.042
Terminal elevators						
Elevation [1]	5.42	8.89	6.72	5.69	8.52	8.67
Storage (per day)[1]	0.045	0.074	0.056	0.047	0.053	0.054
Cleaning[2]	2.90	4.75	3.59	3.04	4.56	4.64
Transfer elevators						
Elevation[3]						
From vessels:						
• to vessels	4.12	6.75	5.10	4.32	6.48	6.59
• to railway cars	5.34	8.76	6.63	5.16	8.41	8.55
• to trucks	6.37	10.45	7.90	6.69	10.03	10.20
From railway cars						
• to vessels	5.29	8.68	6.56	5.56	8.33	8.47
• to railway cars	6.52	10.69	8.09	6.85	10.26	10.43
• to trucks	7.55	12.38	9.36	7.93	11.88	12.08
From trucks						
• to vessels	6.67	10.93	8.27	7.00	10.49	10.67
• to railway cars	7.90	12.95	9.79	8.29	12.42	12.63
• to trucks	8.93	14.64	11.07	9.37	14.04	14.28
Storage (per day)[4]	0.045	0.074	0.056	0.047	0.053	0.054

[1] Elevation and storage charges are computed on the net weight of the grain.
[2] Cleaning charges are computed on the accountable gross weight of the grain.
[3] Elevation charges are computed on the weight of the grain as received into the elevator.
[4] Storage charges are computed on the weight of the grain after drying.

20. Representative Fees for CGC Services at Terminal Elevators[1] Crop Year 1990-91

Effective Date	Inspection		Weighing	
	Inward	Outward	Inward	Outward
	(dollars per car)	(dollars per tonne)	(dollars per car)	(dollars per tonne)
1982	11.13	0.44	6.36	0.25
1983	11.68	0.46	6.67	0.26
1984	12.14	0.47	6.93	0.27
1985	12.50	0.47	7.15	0.27
1986	14.75	0.47	9.00	0.27
1987	17.25	0.47	11.25	0.27
1988	17.25	0.47	11.25	0.27
1989	18.75	0.48	13.50	0.27
1990	19.80	0.49	14.20	0.27
1991	**20.10**	**0.51**	**14.75**	**0.27**

[1] Figures given are for wheat only but are representative of principal fees; detailed fee schedule is available on request.

21. Cost of Operations - Five Year Analysis

	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90	1990-91	5 Year Average
			($ 000)			
Revenue	43 784	50 754	41 194	33 169	**43 884**	42 557
Expenditures	44 011	45 062	43 351	47 755	**51 415**	46 319
Net Cost of Operations	**227**	**5 692**	**2 157**	**14 586**	**7 531**	**3 762**

22. Revenue and Expenditures
Fiscal Year ending March 31, 1991

	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Current Year Total	Previous Year Total
				($ 000)			
Revenue	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	**33 169**
Expenditures							
Operating and Maintenance	21 676	9 419	5 753	8 900	3 409	**49 157**	**44 593**
Capital	378	204	572	934	161	**2 249**	**3 156**
Grants	-	-	-	3	-	**3**	**-**
Contributions	-	-	-	6	-	**6**	**6**
Total Expenditures	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	**47 755**
Net Cost of Operations	**(3 647)**	**(3 840)**	**1 624**	**9 835**	**3 559**	**7 531**	**14 586**

23. Revenue by Source and Division
Fiscal Year ending March 31, 1991

Revenue Source	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
				($ 000)			
Service fees	25 578	13 461	4 435	3	-	**43 477**	**32 880**
Proceeds from sales							
Grain samples	31	-	-	-	-	**31**	**27**
Publications	1	-	30	-	9	**40**	**39**
Licences	-	-	235	-	-	**235**	**165**
Other	91	2	1	5	2	**101**	**58**
Total Current Year	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	
Total Previous Year	**19 206**	**10 529**	**3 415**	**14**	**5**		**33 169**

24. Revenue by Location and Division
Fiscal Year ending March 31, 1991

Location	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Total Current Year	Total Previous Year
				($ 000)			
Winnipeg (headquarters)	176		353	8	11	**548**	**455**
Vancouver	9 434	5 287	1 649	-	-	**16 370**	**13 426**
Prince Rupert	3 840	2 125	673	-	-	**6 638**	**4 409**
Lethbridge	88	-	-	-	-	**88**	**67**
Calgary	234	-	-	-	-	**234**	**180**
Saskatoon	372	128	18	-	-	**518**	**313**
Moose Jaw	228	85	3	-	-	**316**	**460**
Churchill	395	228	63	-	-	**686**	**484**
Winnipeg (regional)	592	49	1 440	-	-	**877**	**729**
Thunder Bay	7 689	4 370	-	-	-	**13 499**	**10 087**
Chatham	737	-	-	-	-	**737**	**475**
Montréal	441	199	266	-	-	**906**	**589**
Baie-Comeau	489	319	-	-	-	**808**	**517**
Sorel	54	26	-	-	-	**80**	**86**
Port-Cartier	284	134	-	-	-	**418**	**231**
Québec	575	343	-	-	-	**918**	**485**
Trois-Rivières	73	62	-	-	-	**135**	**75**
Bay Ports	-	107	-	-	-	**107**	**20**
Saint John	-	-	-	-	-	**-**	**3**
Halifax	-	1	-	-	-	**1**	**78**
Total Current Year	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	
Total Previous Year	**19 206**	**10 529**	**3 415**	**14**	**5**		**33 169**

25. Expenditures by Location and Division
Fiscal Year ending March 31, 1991

Location	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Current Year Total	Previous Year Total
				($ 000)			
Winnipeg (headquarters)	2 925	1 033	2 699	9 843	2 870	**19 370**	**17 713**
Vancouver	5 999	3 513	1 017	-	-	**10 539**	**9 187**
Prince Rupert	1 176	334	-	-	-	**1 519**	**1 331**
Lethbridge	172	-	-	-	-	**172**	**182**
Calgary	231	-	-	-	-	**231**	**232**
Edmonton	-	-	-	-	139	**139**	**114**
Saskatoon	395	78	-	-	140	**613**	**616**
Moose Jaw	381	87	-	-	-	**468**	**517**
Regina	-	-	-	-	147	**147**	**123**
Churchill	128	140	-	-	-	**268**	**213**
Brandon	-	-	-	-	123	**123**	**108**
Winnipeg (regional)	1 333	63	1 077	-	-	**2 473**	**2 262**
Thunder Bay	6 566	3 434	820	-	-	**10 820**	**10 421**
Chatham	1 218	-	-	-	77	**1 295**	**1 371**
Montréal	871	593	702	-	-	**1 166**	**2 375**
Baie-Comeau	196	91	-	-	-	**287**	**285**
Sorel	55	62	-	-	-	**117**	**79**
Port-Cartier	196	73	-	-	-	**269**	**239**
Québec	156	121	-	-	-	**277**	**245**
Magog	-	-	-	-	74	**74**	**65**
Trois-Rivières	57	-	-	-	-	**56**	**54**
Saint John	-	-	-	-	-	**-**	**1**
Halifax	-	1	-	-	-	**1**	**22**
Total Current Year	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	
Total Previous Year	**21 088**	**9 347**	**5 733**	**8 397**	**3 190**		**47 755**

26. Expenditures by Type and Division
Fiscal Year ending March 31, 1991

Expenditure	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Administration	Current Year Total	Previous Year Total
				($ 000)			
Operating & Maintenance							
Salaries & wages	15 899	7 242	3 720	5 435	2 206	**34 502**	**31 690**
Employee benefit costs[1]	3 420	1 540	812	1 202	368	**7 342**	**5 980**
Travel & relocation	546	350	99	163	195	**1 353**	**1 310**
Postage & shipping	241	5	9	42	95	**392**	**397**
Communication	127	59	137	48	65	**436**	**422**
Advertising	3	-	31	-	-	**34**	**15**
Publishing & printing	75	12	59	53	50	**249**	**282**
Professional & Special Services[2]	94	22	119	136	91	**462**	**467**
Accounting service costs[1]	33	14	10	15	6	**78**	**86**
Rentals							
Equipment	16	2	38	8	6	**70**	**82**
Buildings	968	120	400	1 176	248	**2 912**	**2 595**
Repair Service							
Buildings	7	1	1	12	-	**21**	**22**
Equipment	13	24	259	111	10	**417**	**359**
Materials & supplies	234	24	58	499	68	**883**	**875**
Other expenditures	-	4	1	-	1	**6**	**11**
Total Operating & Maintenance	**21 676**	**9 419**	**5 753**	**8 900**	**3 409**	**49 157**	**44 593**
Capital							
Minor construction	69	-	56	341	91	**557**	**846**
Equipment							
Scientific & technical	156	-	-	369	-	**525**	**862**
Office	41	27	13	86	9	**176**	**159**
Computers	-	164	503	124	58	**849**	**1 116**
Other equipment	10	-	-	14	3	**27**	**148**
Motor vehicles	102	13	-	-	-	**115**	**25**
Total Capital	**378**	**204**	**572**	**934**	**161**	**2 249**	**3 156**
Miscellaneous							
Grants	-	-	-	3	-	**3**	**-**
Contributions	-	-	-	6	-	**6**	**6**
Total Miscellaneous	**-**	**-**	**-**	**9**	**-**	**9**	**6**
Total Current Year	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	
Total Previous Year	**21 088**	**9 347**	**5 733**	**8 396**	**3 191**		**47 755**

[1] includes costs of direct payment & service provided without charge by other government departments

[2] includes costs of Employee Assistance Program, Financial Management Information System and the Human Resources Information System

27. Commission Staff by Location[1]

Location	Inspection	Weighing	Economics and Statistics	Grain Research Laboratory	Finance and General Services	Executive/ Administration
Vancouver	111	56	15	-	-	-
Prince Rupert	20	5	-	-	-	-
Lethbridge	3	-	-	-	-	-
Calgary	6	-	-	-	-	-
Saskatoon	7	2	-	-	-	-
Moose Jaw	7	1	-	-	-	-
Churchill	3	2	-	-	-	-
Winnipeg	68	10	58	120	23	22
Thunder Bay	133	66	16	-	-	-
Chatham	17	-	-	-	-	-
Montréal	13	11	14	-	-	-
Baie-Comeau	3	1	-	-	-	-
Sorel	1	2	-	-	-	-
Port-Cartier	3	1	-	-	-	-
Québec	3	2	-	-	-	-
Trois-Rivières	1	-	-	-	-	-
Total	**399**	**160**	**102**	**120**	**23**	**22**

[1] cumulative person-years used during fiscal year 1990-91 including full-time, part-time, casual and seasonal staff
Totals may not agree due to rounding of person-year figures.

Commission canadienne des grains

Canadian Grain Commission

Canada

COMMISSION CANADIENNE DES GRAINS

RAPPORT ANNUEL 1991

ISSN 0706 - 2572

Commission canadienne des grains
Communications

303, rue Main, pièce 600
Winnipeg (Manitoba)
Canada
R3C 3G8

Téléphone (204) 983-2749
Télécopieur (204) 983-2751

PAPIER
RECYCLÉ

COMMISSION CANADIENNE DES GRAINS

RAPPORT ANNUEL 1991

M.E. Wakefield
Commissaire en chef

R.A. Groundwater
Commissaire en chef adjoint

J.B. Murta
Commissaire

Winnipeg (Manitoba)
le 1er février 1992

L'honorable Charles Mayer
Ministre d'État (Céréales et Oléagineux)
OTTAWA (Ontario)

Monsieur le Ministre,

Nous avons le plaisir de vous présenter le Rapport annuel 1991 de la Commission canadienne des grains.

Le présent rapport passe en revue les opérations courantes de la Commission ainsi que d'autres activités de l'année. Il renferme également les recettes et les dépenses de la Commission pour l'année financière se terminant le 31 mars 1991, des statistiques sur la qualité et sur la manutention du grain et des renseignements concernant la campagne agricole 1990-1991.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de nos sentiments respecteux.

M.E. Wakefield
Commissaire en chef

R.A. Groundwater
Commissaire en chef adjoint

J.B. Murta
Commissaire

Table des matières

Points saillants 5
- Aperçu des opérations 6
- Tribunal d'appel pour les grains 7

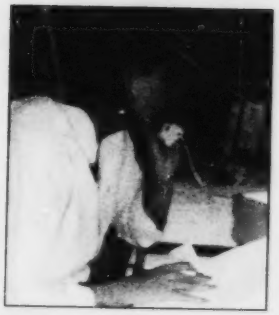
Loi sur les grains du Canada 8

Réglementation de la manutention du grain 9
- Octroi des licences 9
- Enregistrement des récépissés de silos 10
- Wagons de producteurs 10
- Tarifs maximaux applicables aux services de manutention du grain 11
- Droits exigés pour les services de la Commission 11
- Exigences relatives aux freintes imposées aux exploitants de silos primaires et terminaux 12
- Inspection de l'équipement et des installations 13
- Pesées de contrôle 13
- Enquêtes sur les déficits 13
- Réglementation relative à la pesée et à l'inspection du grain aux silos terminaux et de transbordement 14
- Expédition directe : une nouvelle politique pour l'expédition du grain 14
- Réglementation du grain importé au Canada 14
- Commissaires adjoints 15

Établissement et maintien des normes de qualité 17
- Normes relatives au grain 17
- Comités de normalisation de l'Est et de l'Ouest 17
- Conditions de croissance en 1990-1991 17
- Nouveaux grades et définitions de grades révisées 18

Assurance de la qualité et de la quantité 19
- Introduction 19
- Surveillance des wagons 19
- Surveillance des cargaisons 20
- Programmes d'évaluation des variétés 20
- Évaluation des nouveaux équipements et élaboration de nouvelles méthodes 21

Services à l'industrie céréalière 22
- Documentation 22
- Statistiques 22
- Services informatiques 22
- Étalonnage des humidimètres 22
- Services d'inspection supplémentaires 23
- Analyses spéciales 23
- Séminaires pour l'industrie 24
- Services d'inspection offerts aux producteurs 24
- Relations publiques 25



Soutien du marché 26
- Introduction 26
- Enquêtes sur la récolte 26
- Enquêtes sur les cargaisons 27
- Études sur le soutien du marché et sur l'utilisation finale 27
- L'Institut international du Canada pour le grain 28

Services offerts au sein de la Commission canadienne des grains 29
- Études économiques et statistiques 29
- Services de soutien offerts par le LRG à la division de l'Inspection 29
- Bibliothèque 29
- Services aux clients 30

Rendement en 1990-1991 31

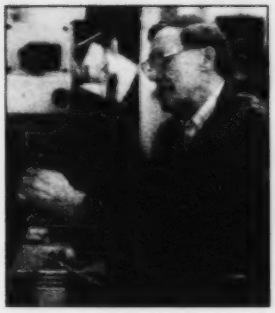
Autres lois et responsabilités 32
- Loi sur les marchés de grain à terme 32
- Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest 32
- Loi relative aux taux de fret sur les eaux intérieures 32

Publications 33

Organigramme 34

Index des tableaux 35

Points saillants



La campagne agricole 1990-1991 a été riche en défis pour la Commission canadienne des grains. Malgré la sécheresse, la récession et les guerres de subventions internationales responsables de la faiblesse du prix des grains, la Commission s'est occupée d'une vaste gamme de questions en fournissant, comme l'exige son mandat, une réglementation pragmatique à une industrie aux prises avec des difficultés.

En août, la Commission a publié les résultats d'une étude visant à évaluer sa politique d'attribution des wagons en fonction des ventes pour les chargements de canola expédiés par wagons de producteurs à Vancouver.

En octobre, les comités de normalisation des grains de l'Ouest et de l'Est ont recommandé qu'un certain nombre de modifications soient apportées au système d'agréage des grains pour la prochaine campagne agricole. Dans l'Est du Canada, les modifications ont trait à l'avoine et au blé rouge. On a ainsi créé une annexe des grades pour le blé dur ambré de l'Est du Canada. Par ailleurs, l'annexe des grades afférente à l'avoine de l'Ouest du Canada a été entièrement révisée. De plus, on a baissé les seuils de tolérance relatifs aux grains germés pour le blé dur ambré de l'Ouest, les grades expérimentaux de l'Ouest et les blés de printemps des Prairies. On a en outre décidé de publier, pour la prochaine campagne agricole, de nouveaux tableaux de conversion pour la détermination de la teneur en eau de l'avoine et du canola.

En février 1991, le ministre des Finances a annoncé que la Commission deviendrait, en 1992, un organisme de service spécial.

Toujours en février, la Commission a annoncé que la politique régissant les expéditions de grain de l'Ouest aux États-Unis et dans l'Est du Canada avait été révisée. La politique autorise maintenant le transbordement direct des cargaisons d'un wagon à un navire. Le grain ainsi chargé doit être soumis à une inspection, mais il n'est pas nécessaire de le peser. Dans le cadre de l'Accord commercial Canada-États-Unis, la Commission s'est vu confier de nouvelles responsabilités en ce qui a trait à l'importation de grains des États-Unis.

En mars, on a proposé certaines modifications à la fixation des tarifs maximaux pour les silos primaires, terminaux et de transbordement. On a également abaissé les seuils de tolérance relatifs à la perte de poids subie par le grain et on a fixé de nouveaux droits pour les services fournis à l'industrie.

En mai, la Cour d'appel fédérale a jugé que la Commission était responsable des pertes subies par les producteurs à la suite de la faillite des titulaires de licence Econ Consulting Ltd. et Memco Ltd. en 1982. En juillet, la Commission a décidé de régler les litiges après que la Couronne ait décidé de ne pas demander l'autorisation d'interjeter appel à la Cour suprême du Canada.

À la suite de cette affaire, on a entrepris une révision des dispositions de la Loi sur les grains du Canada relatives à la délivrance de licences et aux cautionnements. L'objectif visé était de modifier la Loi à la lumière du jugement de la Cour sur la part de responsabilité de l'organisme de réglementation. La Commission fera des recommandations sur les changements à apporter à la Loi après avoir consulté l'industrie céréalière.

Aperçu des opérations

Constituée en 1912 en vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission canadienne des grains, auparavant connue sous le nom de Commission des grains du Canada, relève d'un ministre désigné par le gouverneur en conseil. Il s'agit actuellement du ministre d'État (Céréales et Oléagineux), qui rend compte des activités de la Commission canadienne des grains au Parlement du Canada. Aux termes de la Loi, la Commission exerce deux activités principales : elle *réglemente la manutention du grain au Canada* et elle *établit et applique des normes de qualité pour les grains et les oléagineux canadiens*. Ses frais d'exploitation sont presque entièrement financés par les droits qu'elle perçoit pour ses services.

Trois commissaires, nommés par le gouverneur en conseil, élaborent la politique qui vise à atteindre les objectifs de la Commission.

Les six commissaires adjoints, également nommés par le gouverneur en conseil, répondent aux demandes de renseignements provenant des producteurs et de l'industrie céréalière.

Le Tribunal d'appel pour les grains examine et tranche les appels faits à la suite de l'attribution d'un grade à un échantillon de grain au cours d'une inspection officielle effectuée par un inspecteur de la Commission.

Le superviseur des opérations de grain à terme surveille les ventes de grain à terme au Canada en vertu de la Loi sur les marchés de grain à terme.

Les opérations de la Commission sont dirigées par **le directeur exécutif** qui planifie, coordonne et gère les activités de toutes les divisions, et qui participe à l'élaboration et à l'application de la politique de la Commission.

La Commission est composée de cinq divisions :

La division de l'Inspection est responsable du contrôle qualitatif du grain canadien à chaque étape de la manutention. Son personnel procède à l'inspection officielle du grain aux silos terminaux et de transbordement agréés et supervise de même que contrôle le traitement du grain.

La division de la Pesée supervise la pesée du grain aux silos terminaux et de transbordement agréés, vérifie régulièrement les stocks, enquête sur les excédents et les déficits exagérés de grain (à l'arrivage et à l'expédition) et inspecte les bascules.

La division du Laboratoire de recherches sur les grains évalue la qualité de la récolte annuelle de grains, contrôle la qualité du grain acheminé dans le réseau de silos agréés jusqu'aux centres de commercialisation, mène des recherches sur la qualité du grain canadien et offre une assistance technique aux négociants en grains du Canada.

La division de l'Économie et de la Statistique fournit des services de documentation aux silos terminaux et de transbordement, mène des études économiques pour le compte de la Commission et publie des données statistiques. Elle délivre les licences aux silos et aux négociants en grains et contrôle les

cautionnements relatifs aux titulaires de licences. Elle offre également un service de gestion de la répartition des wagons ferroviaires aux producteurs qui en font la demande.

La division des Finances et des Services généraux fournit à la Commission des services de comptabilité, de planification opérationnelle à long terme et de contrôle budgétaire. En outre, elle fournit des services de bibliothèque et de relations publiques, et coordonne l'aménagement de bureaux.

En vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission doit mettre sur pied des comités de normalisation de l'Est et de l'Ouest. Ces comités revoient et proposent tout nouveau grade ainsi que tout changement aux grades de grain. Ils examinent et proposent également des échantillons-types primaires et d'exportation.

La Commission siège à Winnipeg et comptait quelque 825 employés (à plein temps, saisonniers, occasionnels et à temps partiel) en 1990-1991. Au nombre de ces employés, on retrouvait du personnel administratif et de soutien, des scientifiques, des statisticiens, des économistes, des inspecteurs et des peseurs de grain, ainsi que d'autres spécialistes et techniciens. La Commission a des bureaux permanents dans 19 régions du Canada, et son personnel offre, sur demande, des services à d'autres régions.

Tribunal d'appel pour les grains

Le Tribunal examine tous les appels interjetés par des personnes en désaccord avec le grade attribué à la suite de l'inspection officielle et qui sont toujours en désaccord avec les résultats de la réinspection effectuée par l'inspecteur en chef des grains. Il se compose d'un président, qui est également un fonctionnaire de la Commission qualifié pour inspecter et agréer le grain, et d'autres représentants de l'industrie céréalière en mesure d'agréer le grain.

Durant la campagne agricole 1990-1991, 342 appels ont été examinés. Ces appels se rapportaient à du grain déchargé de wagons et de camions et inspecté officiellement à Thunder Bay ou à l'ouest de Thunder Bay. Le grade attribué à l'origine a été confirmé dans 318 cas. Les appels ont porté sur des expéditions de blé, de canola, de lin, d'avoine, d'orge, de seigle et de féveroles.

Tribunal d'appel pour les grains
Appels relatifs aux inspections officielles
Campagnes agricoles comprises entre 1985 et 1991

	Appels relatifs aux inspections	Grade maintenu		Grade rehaussé		Grade abaissé	
	Nbre	Nbre	(%)	Nbre	(%)	Nbre	(%)
1985-1986	955	819	85,8	133	13,9	3	0,3
1986-1987	1 071	844	82,5	166	15,5	21	2,0
1987-1988	921	78	85,6	133	14,4	0	0
1988-1989	190	177	93,2	12	6,3	1	0,5
1989-1990	641	578	90,2	61	9,5	2	0,3
1990-1991	**342**	**318**	**93,0**	**22**	**6,4**	**2**	**0,6**

Loi sur les grains du Canada

La Commission canadienne des grains a pour mandat d'administrer la Loi et le Règlement sur les grains du Canada. La Commission a été créée en 1912, et les plus récentes modifications à la Loi sur les grains du Canada ont été apportées le 17 octobre 1988.

Assujettie à la Loi sur les grains du Canada et défendant les intérêts des producteurs de grains ainsi que les intérêts du Canada, la Commission canadienne des grains *réglemente la manutention du grain au Canada et élabore et maintient des normes de qualité pour le grain canadien*. De cette façon, elle garantit la valeur des denrées vendues sur les marchés intérieurs et à l'étranger.

Les dispositions de la Loi sont toutes mises en pratique à Thunder Bay et à l'ouest de cette ville, territoire également connu sous le nom de «région de l'Ouest». Par contre, à l'est de Thunder Bay (région de l'Est), les dispositions relatives à l'agrément des négociants en grains, des silos primaires et des silos de transformation ne sont pas en vigueur.

En 1991-1992, une révision en profondeur de la Loi et du Règlement sur les grains du Canada sera entreprise; on mettra notamment l'accent sur la délivrance des licences et les cautionnements.

Réglementation de la manutention du grain

Octroi des licences

La Commission délivre cinq catégories de licences.* Au 1er août 1990, elle en avait octroyé 1 699, dont 1 578 aux silos primaires, 20 aux silos de transbordement, 25 aux silos de transformation, 19 aux silos terminaux et 57 aux négociants en grains. Des statistiques complémentaires sur les licences délivrées ainsi que sur la capacité d'entreposage figurent au tableau ci-dessous.

Licences en vigueur et capacité d'entreposage au 1er août (1990 et 1989)

Genre de licence	Nombre de licences		Capacité en tonnes	
	1990	1989	1990	1989
Silos primaires	**1 578**	1 619	**7 205 370**	7 123 730
Silos de transformation	**25**	24	**464 440**	485 170
Silos terminaux	**19**	22	**3 438 830**	3 650 470
Silos de transbordement	**20**	23	**2 900 520**	3 247 660
Négociants en grains	**57**	57	-	-
Total	**1 699**	**1 745**	**14 009 160**	**14 507 030**

La Cour fédérale du Canada a rendu des décisions en faveur des producteurs à l'égard de deux procès distincts intentés par des producteurs contre la Commission lorsque les garanties fournies par les anciens titulaires de licence Econ Consulting Ltd. et Memco Ltd. se sont avérées insuffisantes pour couvrir les pertes des producteurs. Les jugements en appel confirmant ces décisions ont été rendus le 22 mai 1991, après quoi la Commission a commencé à prendre les dispositions nécessaires pour effectuer les paiements exigés.

Le 30 avril 1990, la licence de négociant en grains de la Prairie Producers Marketing Corporation n'a pas été renouvelée. Par la suite, cette société a déposé son bilan. Les réclamations sur la garantie ont été traitées tout au long de l'automne 1990; seules quelques réclamations contestées n'ont pas encore été réglées.

La licence de négociant en grains de la Nielsen Grain Ltd. a expiré le 30 novembre 1989, et la société a fait faillite à l'automne 1990. En 1991, la Cour fédérale a rendu une décision concernant le déboursement de la garantie conservée par la Commission. Cette garantie a été répartie entre les producteurs admissibles.

---

* Le titulaire de licence est tenu de prouver à la Commission qu'il est financièrement capable d'effectuer le commerce proposé et doit fournir une garantie suffisante. S'il manque à ses engagements, la Commission peut réaliser la garantie et répartir les biens aux producteurs admissibles une fois toutes les demandes étudiées. On contrôle le passif des titulaires de licence afin de déterminer si la garantie est suffisante. Le titulaire qui ne fournit pas une garantie suffisante s'expose à la révocation de sa licence.

La Commission détient toujours en fiducie le produit de la garantie de Agri Commodities Ltd., négociant en grains titulaire de licence qui a fait faillite le 12 juillet 1985. Le solde de la garantie sera conservé jusqu'à ce que les poursuites judiciaires connexes soient réglées.

La licence de silo de transformation de l'Alberta Linseed (1986) a expiré le 30 avril 1991 et n'a pas été renouvelée. La société a fait cession de ses biens le 30 avril 1991. La Commission a informé la banque que la garantie serait réalisée afin de rembourser les producteurs concernés.

La licence de négociant en grains de la Newfield Seed Limited a expiré le 31 décembre 1990 et n'a pas été renouvelée. La Commission a réalisé la garantie offerte par la Newfield Seed Limited et a reçu les réclamations sur la garantie. Cependant, étant donné que la compagnie a versé la somme due aux producteurs, la totalité de la garantie a été retournée à la banque.

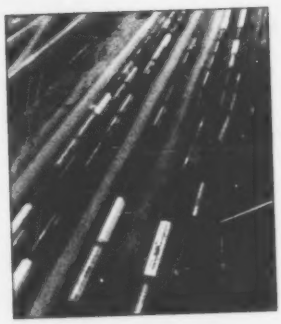
Enregistrement des récépissés de silos

Aux termes des articles 113 et 114 de la Loi sur les grains du Canada, la Commission est tenue d'enregistrer et d'annuler les récépissés de silos. Les bureaux de la division de l'Économie et de la Statistique situés à Winnipeg, Vancouver et Montréal contrôlent cette opération. Les exploitants de silos terminaux et de transbordement agréés délivrent des récépissés de silos pour tout arrivage de grain. De même, lorsque le grain est déchargé, les exploitants de silos terminaux et de transbordement remettent à la Commission, pour fins d'annulation, les récépissés enregistrés pour la sorte, le grade et la quantité de grain identiques à ceux du grain qui est déchargé du silo.

Les récépissés sont enregistrés et annulés conformément aux données officielles sur le grade et le poids, et ils constituent des documents négociables.

Au cours de la campagne agricole 1990-1991, on a enregistré des récépissés de silos pour 29 828 285 tonnes de grain déchargé tandis qu'on a annulé des récépissés de silos représentant 29 942 236 tonnes de grain expédié dans la région de l'Ouest. Dans la région de l'Est, on a enregistré des récépissés pour 16 060 836 tonnes de grain déchargé et annulé des récépissés pour 15 875 236 tonnes de grain expédié.

Wagons de producteurs



Aux termes de la Loi sur les grains du Canada, les producteurs de l'Ouest peuvent obtenir et charger des wagons directement sans passer par le réseau de silos primaires. La Commission se charge de la répartition hebdomadaire de ces wagons aux producteurs. (L'Office du transport du grain répartit les wagons ferroviaires entre l'industrie céréalière et la Commission canadienne du blé en fonction des exigences de ventes hebdomadaires. Les wagons de producteurs forment une certaine proportion des wagons attribués pour chaque grain.)

Au cours de 1990-1991, les producteurs ont chargé 11 637 wagons, une hausse par rapport à l'année précédente (5 091 wagons). Environ la moitié de ces expéditions ont été faites sur 25 parcours ferroviaires. Les principales destinations étaient Vancouver

(5 079 wagons) et Thunder Bay (4 129 wagons). Se reporter au tableau 18 pour plus de renseignements.

Tarifs maximaux applicables aux services de manutention du grain

Pour la campagne agricole 1990-1991, l'augmentation des tarifs maximaux applicables aux services de manutention et d'entreposage du grain s'est située entre 3 et 20 %. (Les silos peuvent débiter un tarif inférieur aux tarifs maximaux. Par exemple, les silos primaires demandent habituellement moins que le tarif maximal pour les services d'élévation ou d'extraction des impuretés.)

Pourcentage d'augmentation des tarifs maximaux

	Silos primaires	Silos terminaux	Silos de transbordement
Élévation	20	3	5
Entreposage	10	10	10
Extraction des impuretés	5	5	20
Séchage	20	20	20

Les tarifs maximaux demandés pour les principaux services figurent au tableau 19 (l'exemple donné est celui du blé).

Droits exigés pour les services de la Commission

La Commission exige des droits pour ses services d'inspection et de pesée officielles, ses services de documentation, l'octroi de licences aux silos et aux négociants en grains, le traitement des demandes relatives aux wagons des producteurs et la réalisation de certaines analyses qualitatives. La Commission perçoit des droits pour ses services depuis 1912, année de sa création.

Étant donné que les dépenses de la Commission dépendent moins des volumes de grain que ce n'est le cas pour ses recettes, le pourcentage des coûts recouverts peut varier considérablement d'une année à l'autre. Par conséquent, au lieu de fixer des droits de façon à pouvoir recouvrer ses frais d'exploitation chaque année, la Commission tente plutôt d'étaler le recouvrement de ses coûts sur des périodes de cinq ans. Le pourcentage de recouvrement obtenu pour chacune des cinq dernières années figure au tableau ci-dessous.

Recouvrement des coûts de la Commission canadienne des grains

Année financière	Recettes	Dépenses	Recouvrement des coûts par année	Recouvrement des coûts moyenne quinquennale
	(en millions de dollars)		(%)	(%)
1986-1987	43,8	44,0	99	s.o.
1987-1988	50,8	45,1	113	s.o.
1988-1989	41,2	43,4	95	s.o.
1989-1990	33,2	47,8	69	s.o.
1990-1991	**43,9**	**51,4**	**85**	**92**

Exigences relatives aux freintes imposées aux exploitants de silos primaires et terminaux

La Commission établit les freintes maximales autorisées en se fondant sur des analyses du poids brut perdu au silo. Une étude réalisée pendant la campagne agricole 1989-1990 a permis de déterminer qu'aucune perte de poids brut n'avait été subie au cours des quelques années précédentes dans le secteur des terminaux portuaires.

Selon les résultats de l'étude, on continue d'enregistrer des pertes de poids brut dans les silos primaires. Toutefois, l'importance des pertes a, grosso modo, diminué au fil des ans. De manière à tenir compte de cette tendance, la Commission a proposé de réduire, pour l'année suivante (1990-1991), les freintes maximales permises aux silos primaires et terminaux. Le tableau ci-dessous donne des exemples des modifications apportées.

Freintes maximales autorisées aux silos primaires et terminaux pour les grades secs

Grain	Silos primaires		Silos portuaires	
	Avant 1990	1990-1991	Avant 1990	1990-1991
	(pourcentage du poids à la bascule)			
Blé	0,25	**0,10**	0,025	**0**
Orge	0,25	**0,10**	0,050	**0**
Lin	1,00	**0,35**	0,100	**0**
Canola	1,00	**0,35**	0,500	**0**

Inspection de l'équipement et des installations

La Commission est responsable de l'inspection des silos terminaux et de transbordement agréés. La division de la Protection des végétaux d'Agriculture Canada émet les certificats phytosanitaires requis aux fins d'exportation en fonction des inspections effectuées par les inspecteurs de la Commission.

La Commission inspecte, selon le calendrier établi, tous les appareils d'échantillonnage mécaniques ainsi que les bascules et l'équipement utilisés dans les silos terminaux et de transbordement agréés pour recevoir et expédier le grain. Grâce à une entente conclue avec Consommation et Corporations Canada, le personnel de la Commission inspecte, vérifie et certifie les bascules utilisées dans ces installations. Durant la campagne agricole 1990-1991, la division de la Pesée a effectué 1 104 inspections visant 301 bascules.

La Commission exige que les compagnies lui présentent les plans et les devis de construction de nouveaux silos et de modification du matériel de manutention des grains à des fins d'étude. C'est ainsi qu'au cours de la campagne agricole 1990-1991, les divisions de l'Inspection et de la Pesée ont examiné 23 séries de plans pour de tels projets.

Pesées de contrôle

Les divisions de la Pesée et de l'Inspection vérifient régulièrement les stocks entreposés dans les silos terminaux et de transbordement agréés, pour veiller à ce que la quantité et la qualité du grain n'aient pas changé au cours de la manutention.

Dans la région de l'Ouest, trois pesées de contrôle officielles ont été faites et documentées en 1990-1991 aux silos terminaux.

Dans la région de l'Est, six pesées de contrôle officielles ont été faites et documentées aux silos de transbordement.

Enquêtes sur les déficits

La division de la Pesée mène des enquêtes lorsqu'on lui signale des déficits peu communs ou exagérés dans les wagons ferroviaires aux silos terminaux et de transbordement.

En cas de déficit de plus de 0,1 % dans les cargaisons de grain aux ports canadiens lacustres ou maritimes, la division de la Pesée enquête sur le chargement des navires et revoit tous les renseignements relatifs au déchargement du grain, une fois à destination.

Au cours de 1990-1991, la division a examiné 10 cargaisons destinées à des pays d'outre-mer. En outre, elle a mené 131 enquêtes concernant des expéditions provenant de Thunder Bay à destination des silos de transbordement de la région de l'Est. Ces enquêtes avaient trait à des excédents ou des déficits dépassant de 0,1 % les chiffres indiqués sur le connaissement. Les déficits moyens nets dans le cas des cargaisons de navires lacustres figurent au tableau 16.

Réglementation relative à la pesée et à l'inspection du grain aux silos terminaux et de transbordement

La division de la Pesée supervise la pesée du grain réceptionné et expédié par les silos terminaux agréés. La division supervise la pesée de tout le grain exporté des silos de transbordement agréés et vérifie, au hasard, la pesée du grain réceptionné par ce même type de silos. Les détails figurent au tableau 15.

La division de l'Inspection échantillonne et inspecte le grain réceptionné ou expédié par les silos terminaux agréés ainsi que toute cargaison de grain canadien chargée aux silos de transbordement pour l'exportation. Sur demande, la division offre également ses services aux silos de transformation et de transbordement pour les expéditions de grain de l'Est canadien dans le réseau intérieur. Le grain entreposé aux silos terminaux et de transbordement est échantillonné et inspecté au cours des pesées de contrôle officielles. (De plus, il arrive qu'on inspecte du grain de l'Est canadien mis dans des cellules, des camions, des wagons ou des entrepôts.) Se reporter aux tableaux 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 pour connaître l'ensemble des services fournis par le personnel de la division de l'Inspection.

Expédition directe : une nouvelle politique pour l'expédition du grain

En mars 1991, la Commission a mis en oeuvre une version modifiée de la politique régissant les envois de grain de l'Ouest vers les États-Unis et l'Est du Canada. La politique permet aux silos terminaux agréés et aux installations de manutention en vrac non agréées d'expédier du grain en le faisant passer directement d'un wagon ferroviaire à un navire à condition que le chargement fasse l'objet d'une inspection officielle par le personnel de la Commission. Pour ce type d'expédition, il n'est pas nécessaire que le grain soit pesé par la Commission.

En vertu de la nouvelle politique, le grain qui a été officiellement inspecté et pesé aux postes intérieurs peut être envoyé par expédition directe à n'importe quelle destination, que ce soit au pays ou à l'étranger. Chaque envoi doit être accompagné d'un certificat spécial afin de garantir que le client soit au courant de la qualité du grain reçu.

La politique a été adoptée après des consultations exhaustives auprès des groupes de producteurs et d'autres représentants de l'industrie; elle fait l'objet d'un suivi et pourrait, au besoin, être réexaminée. Se reporter au tableau 14 pour plus de renseignements.

Réglementation du grain importé au Canada

En 1991, la Commission a commencé à surveiller de près le blé entrant au Canada en vertu de l'Accord commercial Canada-États-Unis aux fins d'alimentation du bétail ou de transformation. Toute cargaison de blé importé à des fins de transformation doit être accompagnée d'un certificat d'utilisation finale délivré par la Commission. Cette dernière a le pouvoir d'examiner les expéditions de blé destinées à l'alimentation des animaux afin de s'assurer que le grain a été préalablement dénaturé comme il se doit à l'aide d'une substance colorante. Les consignataires du blé importé à des fins de transformation

doivent, tous les trois mois, confirmer à la Commission que le grain reçu a été consommé aux installations indiquées sur le certificat.

Au 31 juillet 1991, la Commission avait délivré quatre certificats d'utilisation finale s'appliquant à 15 tonnes de grain importé des États- Unis.

Commissaires adjoints

En vertu de la Loi sur les grains du Canada, la Commission doit nommer six commissaires adjoints. Ils sont répartis comme suit : un dans chacune des provinces du Québec, de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta et deux dans la province de la Saskatchewan. Les commissaires adjoints font connaître les activités et les services de la Commission à la communauté agricole. Ils transmettent également les informations qu'ils obtiennent, en discutant avec les producteurs, aux commissaires qui en tiennent compte au moment d'élaborer des politiques. Les quatre commissaires adjoints de l'Ouest entretiennent des relations avec la Commission et les exploitants de silos ainsi qu'avec les producteurs. Ils donnent suite aux demandes de renseignements et aux plaintes des producteurs.

Dans l'Ouest canadien, les silos primaires sont agréés par la Commission et les quatre commissaires adjoints assurent la liaison entre la Commission et les exploitants de silos de même que les producteurs. Les commissaires adjoints de l'Ouest sont autorisés à traiter directement avec les exploitants de silos et les surintendants lorsqu'ils mènent des enquêtes sur un bon nombre de questions, telles que des excédents ou des déficits exagérés.

Les commissaires adjoints de l'Ouest ont assisté à l'ouverture de sept silos et ont fait environ 1 185 visites aux silos primaires, de transformation et terminaux, aux négociants en grains ainsi qu'aux utilisateurs autorisés des services d'inspection répartis partout dans les provinces des Prairies. Aux silos primaires, ils ont vérifié les certificats d'inspection des bascules et l'utilisation des tamis, des humidimètres et d'autres appareils. De plus, ils ont examiné les déductions calculées pour la perte de poids, la détermination des impuretés, les rapports concernant le grain contaminé et de possibles mélanges de classes, l'utilisation des formules autorisées et l'affichage des règlements courants de la Commission applicables aux silos primaires.

Au cours de la campagne, les commissaires adjoints de l'Ouest ont donné suite aux plaintes provenant des producteurs et ont fait rapport sur les infractions aux règlements et aux décrets de la Commission. Ils ont pris la parole aux réunions de producteurs et aux colloques organisés par des exploitants de silos. Ils ont rencontré des négociants en grains et des représentants des compagnies de silos, ont pourvu en personnel les stands de la Commission aux foires agricoles et ont participé aux colloques des producteurs. Ils se sont joints au personnel de la division de l'Inspection lors de rencontres avec des exploitants de silos afin de leur expliquer l'importance de l'agréage et ses répercussions sur l'utilisation finale des denrées. En vue de faire connaître davantage le rôle de la Commission, ils ont assisté à des foires agricoles et ont agi comme hôtes de tournées organisées pour des délégations de l'étranger.

W. Yurko
Edmonton (Alberta)

J.B. Secord
Saskatoon (Saskatchewan)

R.E. Lyster
Regina (Saskatchewan)

R.L. Flewitt
Brandon (Manitoba)

A.N. Watson
Chatham (Ontario)

L. Beaudoin
Magog (Québec)

La Commission canadienne des grains n'est pas autorisée à remettre des licences aux silos primaires de l'Est canadien, car certains articles de la Loi sur les grains du Canada relatifs à la région de l'Est ne sont pas en vigueur. Par conséquent, les deux commissaires adjoints de l'Est ne sont pas directement responsables de ces silos. Au cours de la campagne agricole 1990-1991, les commissaires adjoints de l'Est ont donné suite aux demandes de renseignements provenant des producteurs, des expéditeurs, des fabricants, des offices de commercialisation, des compagnies de silos et des associations de négociants en grains. Ils ont tenu des discussions avec des compagnies de silos ainsi qu'avec des représentants de l'assurance-récolte. Ils ont représenté la Commission lors de visites aux silos de transbordement agréés, aux foires agricoles où la Commission tient un stand, ainsi qu'aux réunions des offices et des associations de commercialisation pertinents.

Établissement et maintien des normes de qualité

Normes relatives au grain

La Commission canadienne des grains établit chaque année des échantillons-types primaires et d'exportation. Après la moisson, la Commission recueille des échantillons de grain représentatifs de la récolte de l'Ouest et de l'Est du Canada. Ces échantillons sont combinés aux normes existantes et représentent la qualité visuelle minimale pour chaque grade de grain établi en vertu du Règlement et dont le comité de normalisation de l'Ouest ou de l'Est juge l'existence nécessaire. En outre, la division de l'Inspection peut préparer un échantillon-type primaire ou d'exportation pour tout type de grain désigné par la Commission.

L'échantillon-type primaire sert de guide pour l'agréage du grain autre que le grain de l'Ouest provenant d'un silo terminal, de transbordement ou de transformation agréé; il permet d'établir, par suite d'une comparaison visuelle, la qualité minimale d'un chargement. L'échantillon-type d'exportation sert de guide pour l'agréage du grain provenant d'un silo terminal, de transbordement ou de transformation agréé; il permet d'établir, par suite d'une comparaison visuelle, la qualité minimale d'une cargaison. L'échantillon-type primaire est moins rigoureux que l'échantillon-type d'exportation, qui maximise la quantité de livraisons du producteur admissibles aux grades supérieurs. Il est possible d'atteindre la norme d'exportation grâce au processus d'établissement d'une moyenne qui se produit au cours de la mise en vrac du grain de même grade.

Comités de normalisation de l'Est et de l'Ouest

Les comités de normalisation sont constitués en vertu de la Loi sur les grains du Canada et sont composés de représentants de tous les secteurs de l'industrie céréalière, y compris les producteurs. Chaque année, les membres des comités examinent et recommandent à la Commission des échantillons-types primaires et d'exportation qui serviront à l'agréage de la récolte de l'année en question.

En outre, ils se penchent sur les recommandations faites par les producteurs et d'autres représentants de l'industrie au sujet des nouveaux grades de grain ou de changements apportés aux caractéristiques d'agréage des grains déjà visés par la Loi. Les comités de normalisation examinent ces recommandations et décident si elles doivent être présentées à la Commission. S'ils sont approuvés, les changements proposés entrent en vigueur le 1er juillet pour les grades de grain de l'Est canadien et le 1er août pour tous les autres grades.

Conditions de croissance en 1990-1991

Ouest du Canada : le début de la saison de croissance 1990 a été caractérisé par des conditions d'humidité de la couche arable jugées généralement bonnes dans l'ensemble des Prairies. Cependant, la teneur en eau du sous-sol était faible en raison de la sécheresse des dernières années. Des précipitations ont retardé les semis et la pulvérisation. En outre, le grave manque d'humidité qu'ont connu des régions de la Saskatchewan a entraîné une détérioration de certaines cultures semées à l'automne. Dans certaines parties de l'Alberta, le temps des moissons s'est accompagné de pluie, de températures fraîches et de gel. La moisson s'est terminée à la fin de septembre; les rendements obtenus et la qualité de la récolte ont été systématiquement supérieurs à la

moyenne. Au nombre des principaux facteurs de déclassement attribuables aux conditions de croissance et de récolte, il importe de mentionner l'ergot (blé et seigle), la présence de grains délavés ou non vitreux (blé), la carie rouge et la décoloration des grains (blé dur ambré), l'endommagement par germination (céréales) et la présence de grains tachés (orge).

Est du Canada : plus de 1,3 million de tonnes de blé d'hiver ont été produites en 1990, soit un record. La production de maïs, qui a dépassé le cap des 5 millions de tonnes, a également été excellente. En ce qui concerne le soja, on en a récolté plus de 1,2 million de tonnes. Le printemps et le début de l'été 1991 ont été chauds et secs, et les précipitations ont été inférieures à la normale jusqu'à la mi-juillet. En juillet, les conditions de croissance variaient de bonnes à médiocres, et l'on s'attendait à ce que la production de blé d'hiver connaisse une baisse substantielle en 1991.

Nouveaux grades et définitions de grades révisées

La classe «blé rouge de l'Est du Canada» et les grades qui s'y rapportent (n^{os} 1, 2 et 3 de l'Est du Canada) sont entrés en vigueur le 1er juillet 1990, tandis que les classes de blé roux de printemps et de blé rouge d'hiver de l'Est du Canada ont été éliminées. De plus, on a établi des grades de blé (blanc) de printemps Canada Prairie et admis la variété Genesis. Par ailleurs, on a modifié la définition de l'expression «commercialement nettes» s'appliquant aux graines de lin et aux graines de moutarde ainsi que la norme de qualité ayant trait au soja n^{o} 1 Canada. En outre, on a ajouté la définition de «givre blanc» au nombre des facteurs d'agréage de la moutarde et on a amalgamé les tolérances relatives aux haricots chauffés, pourris ou moisis.

De nouveaux tableaux de conversion de la teneur en eau du blé rouge de l'Est et du blé de printemps Canada Prairie sont entrés en vigueur. On a également établi des tableaux de teneur en eau distincts pour la moutarde blanche, brune et chinoise. La valeur inférieure de la fourchette de pourcentages s'appliquant aux graines de moutarde gourdes a été abaissée à 10,1 %.

Afin d'appuyer la création de nouveaux grades, le Laboratoire de recherches sur les grains effectue des études spéciales visant à déterminer l'effet des dégâts attribuables aux intempéries, des nouveaux facteurs d'agréage (ou des facteurs d'agréage inhabituels) et des divers types de dégâts repérables visuellement sur la qualité d'utilisation finale. L'information obtenue sert à établir des seuils de tolérance réalistes, assure la qualité des grades supérieurs et permet de maximiser la quantité de grain admissible aux grades supérieurs.

Assurance de la qualité et de la quantité

Introduction

L'assurance de la qualité du grain produit au Canada commence avec le contrôle strict des variétés de grains homologuées à des fins de production par le gouvernement fédéral. Les scientifiques et les inspecteurs de la Commission jouent un rôle important au chapitre de l'évaluation des variétés que l'on envisage d'homologuer. Seules les variétés homologuées sont admissibles aux grades réglementaires. Sauf dans le cas des céréales fourragères, les silos agréés n'ont habituellement pas la permission d'accepter des variétés non homologuées. Faisant appel aux procédures d'octroi de licences, à la réglementation de l'industrie, à la pesée, à l'inspection et au contrôle de la qualité, les divisions de la Commission canadienne des grains travaillent en collaboration afin de veiller à ce que la qualité et l'intégrité de chaque chargement de grain soient maintenues tout au long du processus de manutention. La salubrité du grain et la protection du producteur constituent leurs principales préoccupations.

Surveillance des wagons

Au chapitre de l'assurance de la qualité, le rôle officiel de la Commission commence à l'arrivée du grain à un silo terminal agréé. On inspecte tous les wagons ferroviaires sur la voie afin de s'assurer que leurs plombs et leur chargement sont intacts. Tout comme l'inspection du grain, le déchargement des wagons s'effectue sous la supervision attentive des employés de la Commission. La Commission surveille constamment la documentation précisant le contenu de chaque wagon au moment du déchargement, de la pesée, de l'échantillonnage et de l'inspection. Un récépissé de silo terminal est délivré pour chaque chargement de grain qui arrive au terminal. La Commission supervise toutes les opérations de traitement du grain telles que le séchage ou la fumigation au terminal. De plus, ses employés interviennent immédiatement lorsque l'on détecte une infestation ou que l'on suspecte une contamination du grain.

La section d'entomologie a traité 130 943 échantillons au cours de la campagne agricole 1990-1991, soit une hausse de 16 % par rapport à la campagne précédente. Cette hausse s'explique par la surveillance des expéditions par wagons de producteurs à Vancouver et à Thunder Bay. C'est à Thunder Bay que le nombre d'échantillons examinés a le plus augmenté. Le nombre de cas où l'on a détecté la présence de cucujides roux a plus que doublé par rapport à la campagne précédente. En 1990-1991, le niveau moyen d'infestation pour les Prairies a atteint 5,6 %, comparativement à 4,7 % en 1989-1990.

La section d'entomologie a poursuivi l'enquête collective menée à l'échelle des Prairies dans le but de surveiller la migration possible du petit perceur des céréales et du charançon du riz des États-Unis. La Commission supervise la séparation en fonction de la teneur en protéines des deux grades supérieurs de blé roux de printemps. Cette opération commence au moment du déchargement des wagons. Le blé est mis en cellule (et vendu) selon sa teneur en protéines, ce qui détermine le prix obtenu par les producteurs.

Des échantillons représentatifs de chaque classe de grain sont envoyés au Laboratoire de recherches sur les grains à des fins d'analyse qualitative. Ces évaluations ont pour but de contrôler la qualité des envois commerciaux. C'est à ce moment que l'on

commence à passer le grain au crible afin de détecter la présence de substances toxiques telles que les résidus de pesticides. Le grain est constamment surveillé au fur et à mesure de son acheminement dans le terminal afin de veiller à ce qu'aucun mélange de grades ou de classes ne survienne. Des statistiques sur l'inspection et la réinspection des wagons et des camions figurent aux tableaux 5 et 6.

Surveillance des cargaisons

Lorsqu'il quitte le silo terminal ou de transbordement, le grain est de nouveau pesé, échantillonné, inspecté et documenté. Le certificat final qui accompagne chaque envoi constitue la garantie du gouvernement fédéral en ce qui a trait au grade et au poids du grain exporté. Cette garantie s'appuie sur une vaste gamme de tests sur la qualité effectués par la division du Laboratoire.

Les études biologiques du grain permettent d'obtenir des profils et des analyses microscopiques des grains et des semences qui servent à caractériser et à consigner les facteurs d'agréage visuels normalement associés au grain canadien.

Des examens approfondis sont effectués afin de confirmer que les teneurs en résidus de pesticides et en mycotoxines des chargements commerciaux de grain canadien sont acceptables. Ces examens permettent aux organismes de commercialisation de garantir que la teneur en résidus toxiques ne dépasse pas les limites fixées par les acheteurs.

La Commission offre un service de suivi en cas de doute concernant la qualité ou le volume d'un envoi de grain canadien. En 1990-1991, on a demandé à la Commission de mener une enquête au sujet de 16 cargaisons, enquêtes qui ont été couronnées de succès. Ce nombre représente 1,5 % de toutes les cargaisons destinées à l'exportation. Les enquêtes et les plaintes avaient trait à la qualité, à l'état ou au poids du grain expédié. Lorsqu'on mène des enquêtes à la suite de plaintes concernant les cargaisons, on réexamine les échantillons officiels prélevés au moment du chargement et on rédige des rapports détaillés sur ces échantillons.

Programmes d'évaluation des variétés

Le personnel du Laboratoire et de l'Inspection évalue chaque année la qualité et les caractéristiques des grains des diverses lignées avancées de grain des sélectionneurs. Les spécialistes du Laboratoire rédigent des rapports contenant des renseignements détaillés sur la qualité des inscriptions aux essais coopératifs pour le Prairie Registration Recommending Committee for Grain (comité de recommandation des inscriptions au catalogue du grain des Prairies). La charge de travail représentée par cette tâche a augmenté de façon considérable étant donné que l'on est en train de mettre au point de nouvelles lignées pour plusieurs classes de blé. En 1990-1991, on a évalué 171 inscriptions de blé à huit séries d'essais coopératifs. De plus, on a analysé, pour la première fois, la teneur en bêta-glucan, en amidon, en protéines et en fibres diverses de même que la densité des inscriptions aux essais pour l'orge à deux rangs, à six rangs et à grains nus afin d'aider les sélectionneurs de végétaux à améliorer la qualité de l'orge fourragère du Canada.

Évaluation des nouveaux équipements et élaboration de nouvelles méthodes

Au cours de 1990-1991, la division de l'Inspection a commencé à évaluer deux prototypes de tarares, un diviseur d'échantillons et le Tecator, appareil d'analyse de la teneur en protéines de graines entières. L'un des tarares et le diviseur d'échantillons ont été jugés insatisfaisants. L'autre tarare et l'analyseur de protéines font encore l'objet d'essais.

Vu l'intérêt manifesté par l'industrie pour l'analyse d'éléments constituants du grain tels que la teneur en huile, en protéines et en eau, la division du Laboratoire a commencé à évaluer trois appareils de transmission dans l'infrarouge proche. Son personnel a également entrepris l'étude d'une méthode de combustion LECO destinée à déterminer la teneur totale en azote (protéines). On a jugé cette méthode beaucoup plus rapide, économique et sûre que le procédé traditionnel Kjeldahl. Les résultats préliminaires obtenus pour les denrées céréalières sont encourageants.

Services à l'industrie céréalière

Documentation

La division de l'Économie et de la Statistique fournit un service de documentation et de rapports aux silos terminaux et de transbordement agréés. Grâce à son réseau électronique, elle alimente directement en données sélectionnées les services de comptabilité et de recensement des stocks de divers organismes et agences de l'industrie céréalière tels que la Commission canadienne du blé. La division se base sur ces données pour établir ses rapports statistiques, tandis que l'industrie céréalière y a recours dans ses activités de planification opérationnelle et de recherche.

Statistiques

La division de l'Économie et de la Statistique est la principale source canadienne de statistiques sur la manutention, le mouvement et l'entreposage des volumes de grain aux installations agréées et sur l'acheminement du grain vers les marchés intérieurs et extérieurs. Ces données proviennent des dossiers internes et des rapports périodiques que lui soumettent les titulaires de licence ainsi que des opérations de la Commission dans les silos agréés. Les données fournies par la Commission canadienne du blé, de même que par d'autres associations et organismes, entrent aussi en ligne de compte.

Distribués au Canada comme à l'étranger, ces rapports sont indispensables à la Commission, aux autres organismes gouvernementaux et à l'industrie céréalière.

La division collabore étroitement avec la Commission canadienne du blé, la division de la Statistique agricole et la division des Ressources naturelles de Statistique Canada ainsi qu'avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux. En outre, la division fournit des données statistiques à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ainsi qu'au Conseil international du blé et au ministère de l'Agriculture des États-Unis.

Services informatiques

L'unité des services informatiques appuie l'ensemble du réseau d'information national de la Commission. On trouve de l'équipement informatique à Montréal, à Chatham, à Thunder Bay, à Winnipeg et à Vancouver. Le personnel tient à jour une riche base de données sur le grain pour les utilisateurs de la Commission et de l'extérieur, ainsi qu'un système électronique d'échange d'informations avec l'industrie céréalière. L'unité offre également des services à l'appui de certains programmes régionaux d'Agriculture Canada.

Étalonnage des humidimètres

Le Laboratoire de recherches sur les grains est responsable de l'évaluation et de l'étalonnage des humidimètres utilisés pour déterminer la teneur en eau du grain au moment de l'agréage officiel. Durant 1990-1991, on a vérifié, toutes les deux semaines, 153 humidimètres de la Commission et 43 humidimètres de l'industrie (modèle 919 dans les deux cas). Soixante dix-neuf humidimètres ont été rappelés pour réparation.

Pour obtenir la teneur en eau à partir des indications données par les humidimètres, on doit recourir à des tableaux d'étalonnage distincts pour chaque type de grain. Étant

donné que la relation entre les indications des instruments et la teneur en eau réelle subit l'influence de facteurs tels que la taille et la masse volumique de la graine, les étalonnages doivent être constamment surveillés et périodiquement révisés. Cette tâche nécessite l'évaluation de centaines d'échantillons de grains divers selon une vaste gamme de teneurs en eau. Il existe actuellement 44 tableaux de conversion; on les utilise pour 25 types de grain.

Pour la campagne agricole 1990-1991, on a révisé ou établi des tableaux de conversion pour les grains suivants :

- blé dur ambré
- blé blanc d'hiver de l'Est
- blé rouge de l'Est (nouveau)
- blé de printemps Prairie
- graines de moutarde blanche
- graines de moutarde chinoise
- graines de moutarde brune

La Commission a fait passer la limite relative au grade de moutarde «sec» de 10,5 % à 10 %.

Services d'inspection supplémentaires

En 1990-1991, la division de l'Inspection a examiné et agréé 27 802 échantillons de grain, y compris les échantillons de grains visés par l'assurance-récolte, les échantillons officiels par sonde et les échantillons provenant de l'enquête sur la nouvelle récolte. Se reporter au tableau 12 pour plus de détails.

Analyses spéciales

Les divisions de l'Inspection et du Laboratoire effectuent des analyses d'envois commerciaux en fonction de critères qualitatifs qui ne figurent pas dans les annexes de grades officielles. Ceci est fait pour satisfaire aux demandes de clients qui exigent certains éléments constitutifs particuliers du grain ou qui veulent être certains que le grain est totalement exempt de graines de mauvaises herbes ou de résidus toxiques interdits. Les analyses de ce type sont habituellement effectuées par la division du Laboratoire. Celle-ci informe ensuite la division de l'Inspection, qui se charge de remettre une «lettre d'analyse» au client.

En 1990-1991, on a effectué des recherches afin d'identifier avec précision les graines de tournesol sauvage trouvées dans le grain de l'Ouest du Canada. Grâce à ces recherches, il est maintenant possible de différencier deux espèces de tournesol, soient l'espèce restreinte *Helianthus petiolaris* et l'espèce commune *Helianthus annuus*. Ces espèces se distinguent par leur akène (enveloppe de la graine), et les différences observées peuvent être confirmées par une technique électrophorétique spécialement adaptée à cette fin. La technique en question a été utilisée pour étudier l'origine et la distribution de chaque espèce dans des champs céréaliers des Prairies.

Séminaires pour l'industrie

Des employés du Laboratoire de recherches sur les grains ont agi à titre d'hôtes à l'occasion d'un atelier sur la mycologie d'une journée auquel ont assisté 21 représentants de la Commercial Seed Analysts Association of Canada. Les participants ont examiné près de 30 différents agents pathogènes préjudiciables à huit cultures différentes. On a décrit et comparé divers médias et méthodes d'isolation et d'identification de ces agents.

En 1990-1991, on a lancé une nouvelle publication trimestrielle, le «bulletin du LRG», afin de renseigner l'industrie céréalière du Canada sur les programmes du Laboratoire de recherches sur les grains.

La division de l'Inspection offre un service de formation aux inspecteurs de l'industrie et aux autres parties intéressées. En 1990-1991, la division a organisé des séminaires de formation sur les caractéristiques de la récolte de 1990 et les procédés d'agréage révisés à l'intention des inspecteurs des compagnies de silos terminaux. Dans la région du Pacifique, on a traité des procédés d'analyse de l'orge brassicole et d'usage général ainsi que de l'agréage du blé, de l'avoine et du canola aux endroits appropriés.

Dans la région du Centre, les séminaires ont été axés sur les nouveaux grades d'avoine et sur le guide des couleurs ainsi que sur l'agréage des lentilles et d'autres cultures spéciales. Des séminaires sur la qualité du grain ont également été organisés pour les étudiants en agriculture (cherchant à obtenir un grade ou un diplôme) de l'Université du Manitoba et du Olds College et pour les inspecteurs des organismes d'assurance-récolte de la Saskatchewan.

Dans l'Est du Canada, on a tenu des séminaires sur l'évaluation de la qualité pour la Prince Edward Island Bean Growers' Association, la Commission ontarienne de commercialisation du blé, les étudiants en agriculture du Ridgetown College et des inspecteurs du secteur céréalier de l'Est.

En outre, des employés de la division de l'Inspection, accompagnés de commissaires, de commissaires adjoints et, dans un cas, de représentants de la Commission canadienne du blé, se sont rendus dans des régions rurales afin de faire des exposés ou d'animer des séminaires pour des groupes de producteurs. Quelques-uns de ces exposés ont été faits à l'occasion des assemblées annuelles des compagnies céréalières ou des groupes de producteurs.

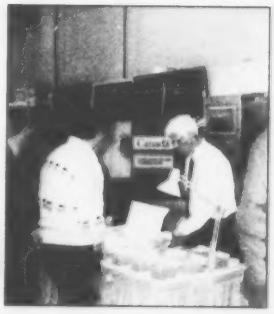
Services d'inspection offerts aux producteurs

Les producteurs de l'Ouest du Canada qui sont en désaccord avec le grade, le pourcentage d'impuretés ou la teneur en eau attribués au moment de la livraison au silo primaire ont remis à la Commission des échantillons représentatifs du grain livré. (Les décisions prises par la Commission relativement au grade, au pourcentage d'impuretés ou à la teneur en eau sont irrévocables.) Le tableau 8 donne des renseignements sur le nombre d'échantillons analysés par la Commission et leur provenance. Les producteurs de l'Ouest estimant que l'identité du grain entreposé en cellule spéciale dans un silo primaire n'avait pas été préservée ont également fait appel à la Commission pour régler les différends. Ces services sont fournis gratuitement aux producteurs.

Dans l'Est du Canada, où la Loi sur les grains du Canada n'est que partiellement en vigueur, des services d'inspection semblables sont offerts aux producteurs qui livrent du grain à un silo de collecte. Cependant, les décisions rendues n'engagent nullement les parties concernées. La Commission ontarienne de commercialisation du blé, l'Ontario Bean Producers' Marketing Board et l'Ontario Soybean Growers' Marketing Board ont ajouté, dans leurs règlements administratifs, des dispositions qui prévoient le prélèvement d'échantillons représentatifs pour fins d'agréage officiel par la Commission.

Relations publiques

Publications : Le présent rapport contient une liste des publications de la Commission. On peut se procurer ces publications en les achetant à l'unité ou en s'y abonnant.



Visites : L'année 1990-1991 a été bien remplie au chapitre des visites.En tout, 496 personnes provenant du Canada et de 19 autres pays ont participé à 59 visites organisées des installations du bureau central. On a également organisé des discussions d'ordre technique pour des délégués de l'industrie céréalière du Canada et de l'étranger. En outre, le personnel de la Commission de la plupart des autres bureaux a accueilli des visiteurs canadiens et étrangers, et quelques bureaux ont organisé des visites guidées de leurs installations.

Stand : Au cours de l'exercice 1990-1991, la Commission a monté un stand à 20 foires et réunions. Les employés chargés de s'occuper du stand ont répondu aux questions du public et ont fourni des renseignements détaillés sur les politiques et les programmes de la Commission. Ils ont également fait quelques démonstrations d'ordre technique.

Soutien du marché

Introduction

La Commission collabore avec certains organismes tels que la Commission canadienne du blé et le Conseil du canola du Canada ainsi qu'avec des commerçants privés dans la mise en oeuvre des programmes de développement et de soutien du marché. Les activités de la Commission visant le développement et le soutien du marché se divisent en quatre catégories : missions et consultations techniques, enquêtes sur les récoltes et sur les cargaisons, études sur l'utilisation finale et participation aux projets de l'Institut international du Canada pour le grain.

En 1990-1991, des cadres supérieurs de la Commission se sont rendus à l'étranger pour rencontrer des acheteurs, des transformateurs et des scientifiques. Ils ont visité les pays suivants : le Japon, le Chili, les États-Unis, le Mexique, la Corée, les Philippines et Taïwan. On a veillé tout spécialement à expliquer les techniques d'agréage et d'inspection, à décrire les caractéristiques qualitatives des grades et des classes de grains particuliers, à expliquer les procédés d'analyse qualitative, à étudier sur place les techniques de transformation des clients et à mener des enquêtes pour trouver la cause de toute difficulté qu'auraient pu éprouver des transformateurs utilisant du grain canadien.

En outre, les employés de la Commission ont accueilli les visiteurs étrangers venus au Canada dans le cadre de missions techniques ou d'approvisionnement.

Enquêtes sur la récolte

L'une des principales tâches de la Commission au chapitre du soutien des marchés consiste à fournir des renseignements sur la qualité de la récolte à l'industrie céréalière du Canada et aux clients de l'étranger. Les études portent sur la qualité moyenne des divers grades et classes de grain canadien récolté chaque année. Les échantillons représentatifs prélevés tout au cours de la saison de la moisson dans les différents districts agricoles sont documentés, nettoyés et triés selon la classe. Ils sont ensuite agréés par la division de l'Inspection, après quoi le personnel du Laboratoire s'en sert pour préparer les échantillons composites. Au total, des milliers d'analyses qualitatives des principaux grains sont effectuées dans le but de déterminer les caractéristiques d'utilisation finale.

Les résultats de toutes les enquêtes sur les récoltes ont été présentés au cours des réunions des comités de normalisation du grain de l'Est et de l'Ouest, des rencontres avec les groupes et les associations de l'industrie céréalière de l'Est du Canada et des réunions et discussions organisées pendant les visites de soutien des marchés extérieurs. Les résultats sont également publiés le plus rapidement possible dans une série de bulletins qui donnent un aperçu provisoire de la qualité de la récolte. Pour la Commission canadienne du blé, ces publications constituent un important outil d'information qui l'aide dans ses rapports avec les clients. Les publications sont particulièrement utiles pour les nouveaux clients qui connaissent moins bien le système d'agréage du Canada, et qui, par conséquent, ont besoin de renseignements particuliers au chapitre de la qualité lorsqu'ils envisagent d'acheter du grain canadien. Le Conseil du canola du Canada, les malteurs et les négociants en grains, pour n'en nommer que quelques-uns, se servent souvent des bulletins sur la récolte lorsqu'ils traitent avec leurs clients. Les publications faisant état des résultats de l'enquête de 1990 pour le blé, l'orge fourragère, l'orge brassicole, le canola, le lin et le soja ont été distribuées au Canada et à l'étranger.

Enquêtes sur les cargaisons

On a continué d'accorder une importance particulière à la détermination de la qualité des échantillons composites des cargaisons. Les résultats de ces analyses ont été publiés dans les bulletins périodiques traitant des cargaisons de blé roux de printemps, de blé dur ambré, de canola et de lin.

On a examiné les cargaisons de blé, d'orge, d'avoine, de seigle, de maïs, de canola et de soja afin de détecter la présence de résidus de pesticides courants. On a également examiné toutes les cargaisons de blé, de maïs et de soja de l'Est ainsi que certains chargements de grain de l'Ouest dans le but de s'assurer qu'ils ne contenaient aucune des principales mycotoxines alimentaires. Certains envois de blé et d'orge ont également fait l'objet d'analyses conçues spécialement pour déceler la présence de substances toxiques.

Études sur le soutien du marché et sur l'utilisation finale

En 1990-1991, le Laboratoire de recherches sur les grains a effectué un certain nombre d'études destinées à mieux faire comprendre les caractéristiques physiques et chimiques des principaux grains cultivés au Canada, ainsi que de déterminer dans quelle mesure ces caractéristiques sont adaptées aux possibilités de transformation dans les pays importateurs. Les résultats de ces recherches ont été publiés dans 40 articles reproduits dans des revues scientifiques et commerciales internationales. Voici les points saillants des projets de recherche entrepris au cours de l'année :

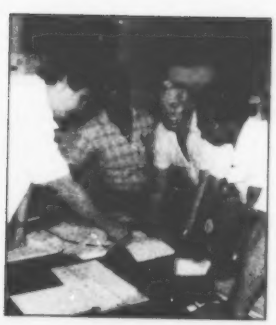
- On a comparé la qualité de l'orge brassicole canadienne à celle d'échantillons commerciaux prélevés dans d'autres pays.
- On a élaboré une procédure de mini-laboratoire pour évaluer la couleur des nouilles cantonaises non préparées; on continue d'ailleurs à faire des recherches afin de déterminer ce qui explique la couleur brune des nouilles.
- On a caractérisé et mesuré la sous-unité 7 de glutéine à haute densité moléculaire dans un certain nombre de variétés et de lignées de blé panifiable. On a étudié le lien existant entre la présence de cette substance et la fermeté de la pâte obtenue.
- On a élaboré une méthode pour estimer le degré de raffinage de la farine en comparant les indices de raffinage aux données résultant de la mesure par fluorescence des contaminants du péricarpe présents dans la farine. Cette méthode semble pleine de promesses.
- On a étudié les répercussions de plusieurs oxydants sur la qualité du pain et le gonflement par suite des restrictions imposées dans bon nombre de pays relativement à l'utilisation du bromate comme oxydant de la farine.
- On a étudié la sensibilité à l'oxygène des protéines dans les derniers passages de farine et on a continué à faire les profils d'oxydation exhaustifs de tous les passages de farine.
- On a comparé la dureté des grains de variétés du blé tendre de printemps Canada Prairie entre elles, puis aux types de blé rouge d'hiver de l'Ouest du Canada.
- On a étudié les procédures de mouture du blé tendre blanc de printemps et on a étudié leur effet sur la qualité des biscuits produits.
- On a continué de mener des études sur les enzymes responsables de la dégradation de l'amidon de l'orge et du malt, à partir d'échantillons commerciaux

présentant des caractéristiques médiocres en ce qui concerne la germination.

- On a suivi les déplacements des enzymes responsables de la dégradation de la paroi cellulaire dans l'endosperme de l'orge à l'aide de techniques microscopiques.
- On a observé l'éclat ou la couleur de certaines variétés d'orge canadienne dans le cadre d'un projet visant à déterminer si ce facteur pouvait aider les sélectionneurs de plantes à améliorer l'apparence de l'orge canadienne.
- En 1990, on a instauré un programme sur les céréales fourragères. Pour remédier au manque de connaissances dans le domaine de la qualité des céréales fourragères, on a entrepris un projet de recherches visant à déterminer en quoi consiste exactement la qualité. On est en train d'examiner le bêta-glucan, l'amidon, les protéines, la masse volumique et diverses fibres. Au fur et à mesure que les paramètres qui décrivent le mieux la qualité seront déterminés, on créera un programme visant à surveiller la qualité des nouvelles lignées d'orge et d'avoine.
- On a étudié les variétés d'orge canadienne afin de déceler la présence d'inhibiteurs de la trypsine, que l'on soupçonne d'être responsables des problèmes de digestion des protéines qu'éprouvent les animaux nourris à l'orge. On a étudié les liens existant entre les deux types d'inhibiteurs de trypsine découverts et la variété de même que l'environnement.
- On a établi que la variété et l'environnement agissaient tous les deux sur la teneur en chlorophylle du canola dans le cadre d'une étude menée en collaboration avec l'Université du Manitoba. On a en outre découvert que le séchage dans des conditions humides faisait diminuer la teneur en chlorophylle.
- De concert avec les triturateurs de canola canadiens, on a entrepris une étude portant sur la façon dont les différentes étapes de transformation du canola agissaient sur la décomposition des glucosinolates présentes dans les tourteaux.

L'Institut international du Canada pour le grain

Comme par le passé, la Commission a collaboré cette année avec l'Institut international du Canada pour le grain, organisme offrant des cours sur la manutention, la commercialisation et la technologie du grain. Des commissaires et des employés de la Commission ont agi à titre de conférenciers aux cours mis sur pied par l'Institut, à la demande de la Commission canadienne du blé et d'autres organismes qui s'occupent de l'exportation des grains et d'oléagineux canadiens et de leurs produits. Les participants aux cours de l'Institut ont visité les installations d'inspection et du laboratoire de la Commission, où ils ont assisté à des démonstrations techniques. En 1990-1991, des employés de l'Institut et de la Commission ont participé à des colloques sur le blé au Brésil, au Chili et au Mexique.



Les programmes organisés au Canada ont notamment porté sur : l'industrie céréalière canadienne, la technologie de l'alimentation animale et la mouture; la technologie meunière de l'Amérique latine; la commercialisation du grain; l'utilisation du grain; les chefs de file agricoles du Canada et la mouture au Brésil; d'autres cours ont porté sur l'industrie céréalière internationale, les aliments du bétail et les oléagineux.

En 1990-1991, R.A. Groundwater a agi à titre de vice-président du Conseil d'administration de l'Institut, dont W.J. O'Connor a également fait partie.

Services offerts au sein de la Commission

Études économiques et statistiques

La division de l'Économie et de la Statistique a continué d'étudier la question des frais de manutention du grain afin d'aider la Commission à fixer les tarifs maximaux applicables aux services offerts par les silos.

La division a également entrepris des études à l'appui d'autres fonctions de réglementation de la Commission telles que l'étude des droits exigés par la Commission et les prévisions relatives au mouvement futur du grain. Les agents de la division ont effectué une étude sur la réglementation des tarifs applicables aux silos terminaux et ont produit un document de travail sur la question. De plus, des agents de la division ont adhéré à des comités et à des groupes d'étude de l'industrie céréalière, comme le Comité supérieur du transport du grain (CSTG) et ses sous-comités, ou ont contribué à leurs travaux. Par exemple, des représentants de la Commission ont participé à l'étude sur la consolidation des silos primaires entreprise par le sous-comité des mesures d'efficacité du CSTG.

Services de soutien offerts par le LRG à la division de l'Inspection

Au total, le Laboratoire a procédé à l'identification variétale de 140 échantillons de blé pour la division de l'Inspection des grains. Pour cela, son personnel a eu recours à des analyses par électrophorèse.

Au nombre des autres services techniques offerts figure l'analyse des échantillons remis à la division de l'Inspection par l'industrie céréalière. Ces tests, pour lesquels on exige des droits, ont visé une vaste gamme de facteurs qualitatifs.

Bibliothèque

La bibliothèque de la Commission canadienne des grains offre un programme d'accès à des renseignements spécialisés au personnel de la Commission ainsi qu'à d'autres personnes travaillant dans l'industrie céréalière ou se livrant à des activités de recherche sur les grains. La bibliothèque fournit aussi un service d'aide à la référence au personnel du Bureau national des grains et de l'Institut international du Canada pour les grains. Il s'agit de l'unique dépôt des éditions imprimées de la documentation utilisée pour les cours de l'IICG depuis la création de cet organisme, en 1972.

La collection d'ouvrages est axée sur les domaines de la chimie, de la qualité, de la transformation et du transport du grain ainsi que sur les statistiques portant sur l'industrie céréalière. En 1990-1991, le personnel de la bibliothèque a fait des recommandations et offert des cours de formation concernant les logiciels conçus spécialement pour la gestion de la documentation personnelle des scientifiques de la Commission canadienne des grains. Un service de recherche documentaire assistée par ordinateur portant sur tous les aspects de la recherche agronomique et de la science alimentaire est mis à la disposition du personnel de la Commission. En outre, la bibliothèque a obtenu un contrat lui donnant accès à une gamme complète de renseignements sur la réglementation et le droit canadiens. En 1991, le personnel de la bibliothèque a terminé un inventaire exhaustif des biens et a informatisé une partie du système de prêt.

Services aux clients

La section des services aux clients offre du soutien et de la formation aux employés de la Commission qui utilisent de l'équipement informatique.

En 1990-1991, la section a formé plus de 200 personnes à l'utilisation de divers types de matériels et de logiciels. En outre, son personnel a fait l'essai d'un nouveau programme d'octroi de licences et de cautionnement ainsi que d'un programme d'inventaire du mobilier et de l'équipement pour lequel ils ont également rédigé de la documentation. Ces deux programmes ont été conçus par des employés de la Commission.

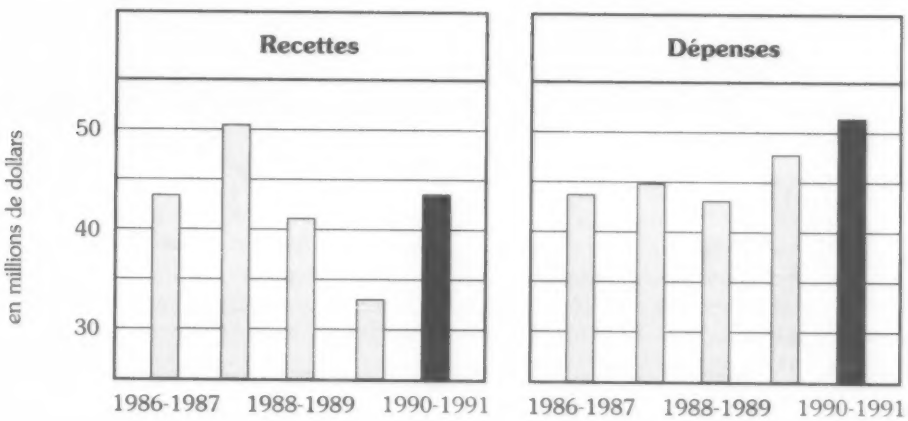
Rendement en 1990-1991

Recettes : la Commission canadienne des grains tient une comptabilité de caisse et ses recettes sont créditées directement au Trésor du gouvernement fédéral. Les recettes de la Commission pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1991 ont totalisé 43 884 465 $ pour les biens et les services fournis à l'industrie céréalière. Ce chiffre représente une augmentation de 10 715 852 $ (32,3 %) par rapport à l'année dernière.

Dépenses : les dépenses sont recouvrées à même les crédits parlementaires. Elle comprennent notamment les coûts relatifs au personnel au 31 mars 1991.

Les dépenses d'exploitation comprennent également les frais généraux indirects administrés par d'autres ministères, tels les avantages accordés aux employés et les frais d'émission des chèques. Le total des dépenses de la Commission en 1990-1991 a atteint 51 415 256 $, soit une hausse de 3 660 536 $ (7,7 %) par rapport à l'année précédente. Au cours de l'année financière 1991-1992, la Commission a disposé de 826 années-personnes.

Recettes et dépenses 1986-1987 à 1990-1991



Autres lois et responsabilités

Loi sur les marchés de grain à terme

La Loi réglemente les opérations de grain à terme au Canada et prévoit la nomination d'un superviseur des opérations de grain à terme. Ce superviseur communique aux commissaires toute condition qui, selon lui, porte atteinte aux intérêts du public, suivant des transactions effectuées sur les marchés de grain à terme. Le superviseur examine les procédures et règlements administratifs des organismes réglementés pour s'assurer qu'ils sont conformes aux dispositions de la Loi sur les marchés de grain à terme et du Règlement.

Le décret du Conseil P.C. 1976-590 étend l'application des dispositions de la Loi à la Winnipeg Commodity Clearing Ltd., à la Bourse de marchandises de Winnipeg, à la Bourse des grains de Vancouver, à la British Columbia Grain Shippers Clearance Association ainsi qu'à leurs cadres et membres.

Aux termes du Règlement, les bourses et les chambres de compensation sont tenues de faire parvenir à la Commission la liste de leurs membres, de même que des exemplaires de leurs règlements administratifs, arrêtés et dispositions réglementaires.

Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest

La Commission peut enquêter sur des plaintes concernant l'admissibilité d'un producteur au Programme de stabilisation concernant le grain de l'Ouest ou son droit à la contribution. En vertu du paragraphe 28(1), la Commission est autorisée à porter jugement sur la plainte ou l'appel interjeté par un requérant. Durant la période en question, la Commission a enquêté sur deux plaintes.

La Commission a continué d'offrir des services informatiques à l'Administration du Programme de stabilisation concernant le grain de l'Ouest, notamment la saisie de données et la conversion de données traitant des ventes des producteurs ainsi que la préparation des imprimés informatiques à entrer dans son propre système informatique. La Commission a aussi fourni un appui spécial à l'Administration en préparant divers rapports et en offrant d'autres services au cours de la période de stabilisation propre à la campagne agricole 1990-1991.

Loi relative aux taux de fret sur les eaux intérieures

En vertu de cette loi, la Commission peut fixer les taux maximums de fret applicables au transport du grain par navire des lacs de Thunder Bay aux ports de l'Est du Canada. La Commission n'a établi aucun taux maximum au cours de la période examinée.

Publications

Générales

- Rapport annuel
- Assurance de la qualité du grain canadien
- Loi sur les grains du Canada
- Règlement sur les grains du Canada
- Commission canadienne des grains (dépliant)
- Historique de la Commission canadienne des grains 1912 à 1987 (livre à couverture rigide ou dépliant)
- La séparation au Canada du blé roux de printemps en fonction de sa teneur en protéines

Enquêtes sur la nouvelle récolte (annuelle)

- Qualité du blé de l'Ouest du Canada
- Quality of Western Canadian Feed Barley
- Quality of Western Canadian Malting Barley
- Quality of Western Canadian Flaxseed
- Quality of Western Canadian Canola
- Quality of Canadian Soybean

Enquêtes sur les cargaisons

- Qualité des grains canadiens exportés :
  - Blé roux de printemps (trimestrielle)
  - Blé dur ambré (semestrielle)
  - Canola et lin (annuelle)

Statistiques sur la manutention du grain

- Disponibilités et écoulement (annuelle)
- Exportations de grain canadien (annuelle)
- Exportations de grain canadien et de farine de blé (mensuelle)
- Livraisons de grains aux points de collecte des Prairies (annuelle)
- Producer Car Statistics (mensuelle)
- Silos à grain du Canada (annuelle)
- Sommaire des tarifs (périodique)
- Statistiques hebdomadaires des grains

Guides pour producteurs

- Brochure de renseignements sur les wagons de producteurs
- Droits et responsabilités au silo primaire
  Un guide pour producteurs de l'Ouest
- Lutte contre les insectes dans le grain entreposé
- Réduction des risques dans le commerce du grain
- Services offerts par la Commission canadienne des grains
  Un guide pour producteurs de l'Ouest
  Un guide pour producteurs de l'Ontario

Inspection des grains

- La division de l'Inspection des grains (brochure)
- Grain Grading Handbook for Western Canada (annuelle)
- Guide officiel d'agréage des grains (annuelle)
- Parasites des grains entreposés
- Système d'agréage dans l'Ouest canadien (1883 à 1983)

Laboratoire de recherches sur les grains

- Bulletin du LRG (bulletin trimestriel)
- Rapport annuel, Laboratoire de recherches sur les grains
- Laboratoire de recherches sur les grains (brochure)
- A History of Laboratory Milling at the Grain Research Laboratory
- Durum Wheat : the Grain Research Laboratory's Role in Quality Enhancement and Quality Assurance
- Malting Barley Improvement in Canada
- Near-Infrared Reflectance Spectroscopy at the Canadian Grain Commission
- Publications scientifiques et publications se rapportant au domaine scientifique du Laboratoire de recherches sur les grains (Index)

Note : Une liste détaillée des publications sera fournie sur demande.
Certaines publications sont gratuites et quelques-unes ne sont disponibles qu'en anglais.

Organigramme

Commissaire en chef
M.E. Wakefield

Commissaire en chef adjoint
R.A. Groundwater

Commissaire
J.B. Murta

Loi sur les marchés de grain à terme
Superviseur
P. Clarke

Tribunal d'appel pour les grains
Président
P. Edwards

Commissaires adjoints

Brandon ..... R.L. Flewitt	Edmonton ..... W. Yurko
Regina ..... R.E. Lyster	Chatham ..... A.N. Watson
Saskatoon ..... J.B. Secord	Magog ..... L. Beaudoin

Directeur exécutif
W.J. O'Connor

Finances et Services généraux

Directeur
R.A. Kullman

Économie et Statistique

Directeur
D.N. Kennedy

Inspection

Directeur
A.A. Macdonald

Laboratoire de recherches sur les grains

Directeur
K.H. Tipples

Pesée

Directeur
S. Kasner

Index des tableaux

1. Disponibilités et écoulement du grain canadien 36
2. Arrivages totaux aux silos terminaux 40
3. Quantité de grain manutentionné aux silos terminaux 45
4. Exportations de grain canadien par port 46
5. Réinspection du grain de l'Ouest 47
6. Inspection du grain de l'Ouest expédié en wagons et en camions 47
7. Inspection du grain de l'Ouest dans la région de l'Est 48
8. Inspection des échantillons de livraison présentés «sous réserve d'agréage et de déduction des impuretés» 48
9. Inspection d'autres échantillons de grain non officiels 49
10. Inspection du grain de l'Est 49
11. Inspection du grain exporté des silos de transbordement 50
12. Inspection des échantillons de programmes supplémentaires 50
13. Cargaisons de grain canadien 51
14. Expéditions directes par destination 51
15. Pesées officielles 52
16. Déficit net au déchargement de cargaisons de Thunder Bay 52
17. Séchage du grain gourd et humide aux silos terminaux 53
18. Expéditions par wagons de producteurs par province 54
19. Tarifs maximaux pour la manutention du grain 55
20. Droits représentatifs exigés pour les services CCG aux silos terminaux 56
21. Frais d'exploitation - analyse quinquennale 56
22. Recettes et dépenses 57
23. Recettes par source et division 57
24. Recettes par poste et division 58
25. Dépenses par poste et division 59
26. Dépenses par nature et division 60
27. Personnel de la Commission par poste 61

1. Disponibilités et écoulement du grain canadien Campagne agricole 1990-1991

	Blé (sauf blé dur)		Blé dur		Avoine	
	1990-1991	1989-1990	1990-1991	1989-1990	1990-1991	1989-1990
	(en milliers de tonnes)[1]					
Disponibilités						
Report au 31 juillet 1990	**5 090**	4 206	**1 352**	826	**911**	684
Production en 1990	**28 447**	20 480	**4 262**	4 098	**2 851**	3 546
Importations	-	-	-	-	-	-
Total, disponibilités	**33 537**	**24 686**	**5 614**	**4 924**	**3 762**	**4 230**
Utilisation						
Exportations[2]	**18 866**	14 575	**3 232**	2 849	**209**	537
Marchés intérieurs	**5 868**	5 021	**898**	723	**2 581**	2 782
Total, utilisation	**24 734**	**19 596**	**4 130**	**3 572**	**2 790**	**3 319**
Report (31 juillet 1991)						
Dans les fermes	**1 817**	550	**550**	150	**815**	737
Dans les silos primaires, terminaux et de transformation	**4 506**	3 017	**616**	667	**124**	132
Entreposés et en transit aux silos de l'Est	**1 386**	928	**197**	407	**10**	26
Dans les minoteries de l'Est et de l'Ouest	**214**	153	**7**	9	-	-
En transit par chemin de fer, région de l'Est et de l'Ouest	**880**	442	**114**	119	**23**	16
Total en entrepôt au 31 juillet 1991	**8 803**	**5 090**	**1 484**	**1 352**	**972**	**911**
Total, écoulement (utilisation + report)	**33 537**	**24 686**	**5 614**	**4 924**	**3 762**	**4 230**

[1] sous réserve de révision

[2] comprend les exportations de grain en vrac, de semences et (sauf le lin et le canola) de produits écrasés et transformés mesurés en équivalents en grains;
comprend également les exportations de seigle, de lin et de maïs par réseaux non agréés.

1. Disponibilités et écoulement du grain canadien (suite)
Campagne agricole 1990-1991

	Orge		Seigle		Lin	
	1990-1991	1989-1990	1990-1991	1989-1990	1990-1991	1989-1990
	(en milliers de tonnes)[1]					
Disponibilités						
Report au 31 juillet 1990	**2 046**	2 800	**388**	211	**54**	182
Production en 1990	**14 186**	11 666	**728**	873	**935**	498
Importations	-	-	-	-	-	-
Total, disponibilités	**16 232**	**14 466**	**1 116**	**1 084**	**989**	**680**
Utilisation						
Exportations[2]	**4 794**	4 503	**342**	293	**494**	444
Marchés intérieurs	**8 535**	7 917	**417**	403	**150**	182
Total, utilisation	**13 329**	**12 420**	759	**696**	**644**	**626**
Report (31 juillet 1991)						
Dans les fermes	**1 690**	1 037	**240**	696	**240**	15
Dans les silos primaires, terminaux et de transformation	**866**	817	**108**	160	**98**	34
Entreposés et en transit aux silos de l'Est	**17**	38	-	4	**1**	-
Dans les minoteries de l'Est et de l'Ouest	-	-	-	-	-	-
En transit par chemin de fer, région de l'Est et de l'Ouest	**330**	154	**9**	9	**6**	5
Total en entrepôt au 31 juillet 1991	**2 903**	**2 046**	**357**	**388**	**345**	**54**
Total, écoulement (utilisation + report)	**16 232**	**14 466**	**1 116**	**1 084**	**989**	**680**

[1] sous réserve de révision

[2] comprend les exportations de grain en vrac, de semences et (sauf le lin et le canola) de produits écrasés et transformés mesurés en équivalents en grains;
comprend également les exportations de seigle, de lin et de maïs par réseaux non agréés.

1. Disponibilités et écoulement du grain canadien (suite)
Campagne agricole 1990-1991

	Canola		Maïs		Soja	
	1990-1991	1989-1990	1990-91	1989-1990	1990-1991	1989-1990
	(en milliers de tonnes)[1]					
Disponibilités						
Report au 31 juillet 1990	**769**	1 149	**929**	1 002	**191**	171
Production en 1990	**3281**	3 096	**7 157**	6 379	**1 292**	1 219
Importations	**7**	4	**381**	568	**128**	287
Total, disponibilités	**4 057**	**4 249**	**8 467**	**7 949**	**1 611**	**1 677**
Utilisation						
Exportations[2]	**1 883**	1 971	**123**	**24**	**210**	193
Marchés intérieurs	**1 754**	1 509	**6 994**	**6 996**	**1 201**	1 293
Total, utilisation	**3 637**	**3 480**	**7 117**	**7 020**	**1 411**	**1 486**
Report (31 juillet 1991)						
Dans les fermes	**165**	225	**950**	600	**50**	45
Dans les silos primaires, terminaux et de transformation	**203**	444	**2**	1	-	-
Entreposés et en transit aux silos de l'Est	**1**	23	**45**	24	**7**	7
Dans les minoteries de l'Est et de l'Ouest	-	-	**350**	302	**143**	139
En transit par chemin de fer, région de l'Est et de l'Ouest	**51**	77	**3**	2	-	-
Total en entrepôt au 31 juillet 1991	**420**	**769**	**1 350**	**929**	**200**	**191**
Total, écoulement (utilisation + report)	**4 057**	**4 249**	**8 467**	**7 949**	**1 611**	**1 677**

[1] sous réserve de révision

[2] comprend les exportations de grain en vrac, de semences et (sauf le lin et le canola) de produits écrasés et transformés mesurés en équivalents en grains;
comprend également les exportations de seigle, de lin et de maïs par réseaux non agréés.

1. Disponibilités et écoulement du grain canadien (fin)
Campagne agricole 1990-1991

	Total, tous les grains	
	1990-1991	1989-1990
	(en milliers de tonnes)[1]	
Disponibilités		
Report au 31 juillet 1990	**11 730**	11 231
Production en 1990	**63 139**	51 855
Importations	**516**	859
Total, disponibilités	**75 385**	**63 945**
Utilisation		
Exportations[2]	**30 153**	25 389
Marchés intérieurs	**28 398**	26 826
Total, utilisation	**58 551**	**52 215**
Report (31 juillet 1991)		
Dans les fermes	**6 517**	3 574
Dans les silos primaires, terminaux et de transformation	**6 523**	5 272
Entreposés et en transit aux silos de l'Est	**1 664**	1 457
Dans les minoteries de l'Est et de l'Ouest	**714**	603
En transit par chemin de fer, région de l'Est et de l'Ouest	**1 416**	824
Total en entrepôt au 31 juillet 1991	**16 834**	**11 730**
Total, écoulement (utilisation + report)	**75 385**	**63 945**

[1] sous réserve de révision

[2] comprend les exportations de grain en vrac, de semences et (sauf le lin et le canola) de produits écrasés et transformés mesurés en équivalents en grains;
comprend également les exportations de seigle, de lin et de maïs par réseaux non agréés.

2. Arrivages totaux aux silos terminaux
Campagne agricole 1990-1991

	Nombre de wagons et de camions	En milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
Blé roux de printemps				
N° 1 CWRS[2]	183 920	15 296	81,3	51,2
N° 1 CWRS, gourd	448	34	0,2	0,1
N° 2 CWRS	33 240	2 734	14,5	9,2
N° 2 CWRS, gourd	208	17	0,1	0,2
N° 3 CWRS	9 301	725	3,8	2,4
N° 3 CWRS, gourd	170	14	0,1	*
Total, blé roux de printemps	**227 287**	**18 820**	**100,0**	**63,1**
Blé de printemps Canada Prairie				
N° 1 CPS[3]	2 158	218	85,8	0,7
N° 2 CPS	395	36	14,2	0,1
Total, blé de printemps Canada Prairie	**2 553**	**254**	**100,0**	**0,8**
Blé d'utilité				
N° 1 CWU[4]	410	35	94,6	0,1
N° 2 CWU	21	2	5,4	*
Total, blé d'utilité	**431**	**37**	**100,0**	**0,1**
Autres blés				
Blé fourrager CW	1 160	96	75,6	0,3
Autre blé gourd	181	14	11,0	*
Blé humide	31	2	1,6	*
Blé rejeté	56	5	3,9	*
Autre, blé roux de printemps	647	10	7,9	*
Total, autres blés	**2 075**	**127**	**100,0**	**0,3**

[1] chiffres arrondis
[2] CWRS : roux de printemps de l'Ouest canadien
[3] CPS : printemps Canada Prairie
[4] CWU : utilité de l'Ouest canadien
* moins de 0,05 %
** moins de 500 tonnes

2. Arrivages totaux aux silos terminaux (suite)
Campagne agricole 1990-1991

	Nombre de wagons et de camions	Er milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
Blé tendre blanc de printemps				
N° 1 CWSWS[5]	3 044	266	91,1	0,9
N° 2 CWSWS	259	22	7,5	0,1
N° 3 CWSWS	44	4	1,4	*
Blé gourd	-	-	-	-
Total, blé tendre blanc de printemps	**3 347**	**292**	**100,0**	**1,0**
Blé rouge d'hiver				
N° 1 CWRW[6]	1 131	98	80,3	0,3
N° 2 CWRW	205	18	14,8	0,1
N° 3 CWRW	66	6	4,9	*
Blé gourd	2	**	-	-
Autres, blé rouge d'hiver	-	-	-	-
Total, blé rouge d'hiver	**1 404**	**122**	**100,0**	**0.4**
Blé dur ambré				
N° 1 CWAD[7]	21 680	1 847	62,0	6,2
N° 1 CWAD, gourd	3	**	-	-
N° 2 CWAD	7 786	659	22,1	2,2
N° 2 CWAD, gourd	7	1	-	*
N° 3 CWAD	4 392	371	12,5	1,3
N° 3 CWAD, gourd	5	**	-	-
N° 4 CWAD	538	46	1,6	0,2
N° 4 CWAD, gourd	3	**	-	-
N° 5 CWAD	548	45	1,5	0,2
N° 5 CWAD, gourd	-	-	-	-
Autres, blé dur ambré	108	9	0,3	-
Total, blé dur ambré	**35 070**	**2 978**	**100,0**	**10,1**
Total, tous les blés de l'Ouest	**272 167**	**22 630**	**100,0**	**75,8**

1 chiffres arrondis
5 CWSWS : tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien
6 CWRW : rouge d'hiver de l'Ouest canadien
7 CWAD : dur ambré de l'Ouest canadien
* moins de 0,05 %
** moins de 500 tonnes

2. Arrivages totaux aux silos terminaux (suite)
Campagne agricole 1990-1991

	Nombre de wagons et de camions	En milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
Avoine				
N° 1 CW[s]	141	10	26,3	*
N° 1 CW, gourd	-	-	-	-
N° 2 CW	153	11	29,0	*
N° 2 CW, gourd	-	-	-	-
N° 3 CW	227	15	39,5	0,1
N° 3 CW, gourd	-	-	-	-
N° 4 CW	21	1	2,6	*
N° 4 CW, gourd	2	**	-	-
Autre avoine gourde	-	**	-	-
Autres, avoine	9	1	2,6	*
Total, avoine	**553**	**38**	**100,0**	**0,1**
Orge				
Extra spéciale CW[s] à six rangs	3	**	-	-
Extra spéciale CW à six rangs, gourde	-	-	-	-
Extra CW à six rangs	7	1	-	*
Extra CW à six rangs, gourde	-	-	-	-
Extra spéciale CW à deux rangs	315	26	0,6	0,1
Extra spéciale CW à deux rangs, gourde	1	**	-	-
Extra CW à deux rangs	713	59	1,4	0,2
Extra CW à deux rangs, gourde	11	1	-	*
N° 1 CW	51 708	3 871	88,1	13,0
N° 1 CW, gourde	474	35	0,8	0,1
N° 2 CW	1 243	93	2,1	0,3
N° 2 CW, gourde	44	3	0,1	*
Autre orge gourde	10	1	-	-
Orge humide	12	1	-	-
Orge rejetée	2	**	-	-
Cellule spéciale	3 658	296	6,7	1,0
Autres, orge	117	9	0,2	*
Total, orge	**58 318**	**4 396**	**100,0**	**14,7**

[1] chiffres arrondis
[s] CW : Ouest canadien
* moins de 0,05 %
** moins de 500 tonnes

2. Arrivages totaux aux silos terminaux (suite)
Campagne agricole 1990-1991

	Nombre de wagons et de camions	En milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
Seigle				
N° 1 CW	2 535	211	83,1	0,7
N° 1 CW, gourd	13	1	0,4	*
N° 2 CW	425	35	13,8	0,1
N° 2 CW, gourd	5	**	-	*
N° 3 CW	81	6	2,3	*
N° 3 CW, gourd	3	**	-	-
Autres, seigle	10	1	0,4	*
Total, seigle	**3 072**	**254**	**100,0**	**0,8**
Lin				
N° 1 CW	4 773	337	99,1	1,1
N° 1 CW, gourd	16	1	0,3	*
N° 2 CW	34	2	0,6	*
N° 2 CW, gourd	-	-	-	-
N° 3 CW	8	**	-	-
N° 3 CW, gourd	-	-	-	-
Autre lin gourd	-	-	-	-
Lin humide	-	-	-	-
Autres, lin	4	**	-	-
Total, lin	**4 835**	**340**	**100,0**	**1,1**
Canola				
N° 1 Canada	29 103	2 054	98,6	6,9
N° 1 Canada, gourd	11	**	-	-
N° 2 Canada	341	21	1,0	0,1
N° 2 Canada, gourd	3	**	-	-
N° 3 Canada	42	2	0,1	*
N° 3 Canada, gourd	-	-	-	-
Autre canola gourd	2	**	-	-
Canola humide	1	**	-	-
Autres, canola	100	7	0,3	-
Total, canola	**29 603**	**2 084**	**100,0**	**7,0**

[1] chiffres arrondis
* moins de 0,05 %
** moins de 500 tonnes

2. Arrivages totaux aux silos terminaux (fin)
Campagne agricole 1990-1991

	Nombre de wagons et de camions	En milliers de tonnes nettes[1]	Pourcentage de la classe	Pourcentage du total des arrivages
Autres grains				
Tournesol	-	-	-	-
Grain mélangé	26	2	2,1	*
Sarrasin	8	1	1,0	*
Pois	418	34	34,7	0,1
Maïs	-	-	-	-
Carthame	-	-	-	-
Alpiste des Canaries	122	10	10,2	*
Moutarde	853	50	51,0	0,2
Triticale	-	-	-	-
Carthame des É.-U.	-	-	-	-
Moutarde des É.-U.	-	-	-	-
Haricots	-	-	-	-
Lentilles	1	**	-	-
Féveroles	-	-	-	-
Millet	6	1	1,0	*
Tournesol des É.-U.	6	**	-	-
Soja des É.-U.	-	-	-	-
Total, autres grains	**1 440**	**98**	**100,0**	**0,3**
Produits				
Criblures	230	23	43,4	0,1
Produits manufacturés	9	**	-	-
Criblures granulées	379	30	56,6	0,1
Total, produits	**618**	**53**	**100,0**	**0,2**
Total, arrivages	**370 606**	**29 893**	**100,0**	**100,0**

[1] chiffres arrondis
* moins de 0,05 %
** moins de 500 tonnes

3. Quantité de grain manutentionné aux silos terminaux
Campagne agricole 1990-1991

	Blé roux de printemps	Blé Canada Prairie	Blé d'utilité	Blé tendre blanc de printemps	Autre blé de printemps	Blé rouge d'hiver	Blé dur ambré	Total, tous les blés
				(en milliers de tonnes nettes)[1]				
Arrivages								
Thunder Bay	9 010	49	37	25	93	9	2 611	**11 834**
Vancouver	6 673	204	-	267	28	113	367	**765**
Prince Rupert	2 705	1	-	-	6	*	*	**2 712**
Churchill	297	-	-	-	*	-	-	**297**
Terminaux intérieurs	135	-	-	-	*	*	-	**135**
Total, arrivages	**18 820**	**254**	**37**	**292**	**127**	**122**	**2 978**	**22 630**
Expéditions								
Thunder Bay	8 865	9	31	20	133	9	2 758	**11 825**
Vancouver	6 673	77	-	262	256	120	272	**7 660**
Prince Rupert	2 379	1	-	-	344	*	*	**2 724**
Churchill	186	-	-	-	157	-	-	**343**
Terminaux intérieurs	90	-	-	-	1	*	-	**91**
Total, expéditions	**18 193**	**87**	**31**	**282**	**891**	**129**	**3 030**	**22 643**

	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola	Autres grains	Produits	Total, tous les grains
				(en milliers de tonnes)[1]				
Arrivages								
Thunder Bay	19	527	9	205	254	69	20	**12 937**
Vancouver	19	2 029	245	127	1 799	21	33	**11 925**
Prince Rupert	-	1 798	-	-	-	-	-	**4 510**
Churchill	-	39	-	-	-	-	-	**336**
Terminaux intérieurs	-	3	*	8	31	8	*	**185**
Total, arrivages	**38**	**4 396**	**254**	**340**	**2 084**	**98**	**53**	**29 893**
Expéditions								
Thunder Bay	33	535	14	203	261	172	173	**13 216**
Vancouver	19	1 995	258	126	1 846	20	285	**12 209**
Prince Rupert	-	1 846	-	-	-	-	49	**4 619**
Churchill	-	33	-	-	-	-	5	**381**
Terminaux intérieurs	-	5	-	5	40	8	4	**153**
Total, expéditions	**52**	**4 414**	**272**	**334**	**2 147**	**200**	**516**	**30 578**

[1] chiffres arrondis
* moins de 500 tonnes

4. Exportations de grain canadien par port
Campagne agricole 1990-1991

Chargé à	Blé (sauf blé dur)	Blé dur	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola	Maïs	Total
				(en milliers de tonnes)[1]					
Vancouver	7 386	272	19	1 995	258	128	1 882	-	**11 940**
Prince Rupert	2 723	-	7	1 846	-	-	-	-	**4 576**
Churchill	343	0	0	33	-	-	-	-	**376**
Thunder Bay	235	119	18	115	11	210	-	-	**708**
Owen Sound	27	-	-	-	-	-	-	-	**27**
Goderich	32	-	-	-	-	1	-	18	**51**
Sarnia	89	-	4	-	-	-	-	10	**103**
Windsor	41	-	-	-	-	-	-	-	**41**
Port Colborne	22	-	1	-	-	-	-	-	**22**
Prescott	13	-	-	-	-	-	-	-	**13**
Montréal	816	408	-	-	-	-	-	-	**1 224**
Sorel	297	96	-	-	-	-	-	-	**393**
Trois-Rivières	226	36	-	-	-	-	-	57	**319**
Québec	2 707	767	-	7	-	-	-	-	**3 481**
Baie-Comeau	1 583	877	-	-	-	-	-	-	**2 460**
Port-Cartier	1 954	398	-	207	-	-	-	-	**2 559**
Halifax	112	-	-	-	-	-	-	-	**112**
Directment des silos des Prairies	10	252	148	333	36	80	2	-	**861**
Silos de collecte de l'Ontario[2]	71	-	-	-	-	-	-	-	**71**
Total	**18 687**	**3 225**	**197**	**4 536**	**305**	**419**	**1 884**	**85**	**29 338**

[1] puisque les chiffres ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder

[2] comprend les silos non agréés par la CCG

Note : comprend les exportations par navire, par camion et par wagon; seules les cargaisons chargées sur navires sont officiellement inspectées au chargement.

5. Réinspection du grain de l'Ouest[1] Campagne agricole 1990-1991

Poste	Déchargements officiels inspectés	Réinspectés	Inchangés	Grades rehaussés	Grades abaissés	Pourcentage d'impuretés rehaussé	Pourcentage d'impuretés abaissé
Thunder Bay	156 265	4 654	4 252	329	20	-	53
Winnipeg	2 212	203	170	33	-	-	-
Churchill	5 851	147	90	53	-	-	4
Moose Jaw	-	-	-	-	-	-	-
Saskatoon	5 719	146	117	25	1	1	2
Calgary	2669	10	3	7	-	-	-
Vancouver	145 896	3 992	3 582	351	5	-	54
Prince Rupert	56 875	1 485	1 299	180	5	-	1
Total	**375 896**	**10 637**	**9 513**	**978**	**31**	**1**	**114**
Pourcentage de l'ensemble des wagons et des camions	100	2.8	99.7	0.3	*	*	*
Pourcentage des réinspections	-	100	89.4	9.2	0.3	*	1.1

[1] déchargements officiels (wagons et camions) aux silos terminaux et de transformation
* moins de 0,05 %

6. Inspection du grain de l'Ouest expédié en wagons et en camions Campagne agricole 1990-1991

Poste	Wagons	Camions	Total
	(nombre d'échantillons)		
Thunder Bay	15 729	158	**15 887**
Winnipeg	258	422	**680**
Churchill	-	-	**-**
Moose Jaw	1 307	15	**1 322**
Saskatoon	1 650	182	**1 832**
Calgary	-	-	**-**
Lethbridge	194	63	**257**
Vancouver	478	3 750	**4 228**
Prince Rupert	45	42	**87**
Total	**19 661**	**4 632**	**24 293**

7. Inspection du grain de l'Ouest dans la région de l'Est[1] Campagne agricole 1990-1991

Grain	Poste	Tonnes
Blé roux de printemps	Montréal	8 060
Lentilles	Montréal	430
Tournesol	Montréal	78
Haricots	Montréal	58
Total[2]		**8 627**

[1] wagons, conteneurs, sacs, cellules, camions, entrepôts ou cargaisons d'entrée

[2] puisque les chiffres ont été arrondis, le total pourrait ne pas concorder.

8. Inspection des échantillons de livraison présentés «sous réserve d'agréage et de déduction des impuretés»[1] Campagne agricole 1990-1991

Poste	Nombre d'échantillons
Chatham	1 259
Winnipeg	3 293
Moose Jaw	386
Saskatoon	403
Calgary	1268
Lethbridge	473
Total	**7 082**

[1] livraisons par les producteurs aux silos primaires

9. Inspection d'autres échantillons de grain non officiels
Campagne agricole 1990-1991

Poste	Nombre d'échantillons
Montréal	659
Chatham	11 274
Thunder Bay	3 434
Winnipeg	8 140
Moose Jaw	3 897
Saskatoon	4 552
Calgary	6 997
Lethbridge	3 592
Vancouver	1 104
Total	**43 649**

10. Inspection du grain de l'Est[1]
Campagne agricole 1990-1991

Grain	Montréal	Chatham	Total
		(tonnes)	
Blé dur ambré	20	3 127	**3 147**
Blé blanc d'hiver	1 260	511 763	**513 023**
Blé rouge d'hiver	120	-	**120**
Blé fourrager Canada	40	-	**40**
Avoine	40	-	**40**
Sarrasin	360	-	**360**
Maïs	-	102 269	**102 269**
Haricots	180	3 792	**3 972**
Haricots ronds blancs	-	1 035	**1 035**
Tournesol	20	-	**20**
Lentilles	20	48	**68**
Total	**2 060**	**622 034**	**624 094**

[1] wagons, cellules, conteneurs, sacs, camions, entrepôts, cargaisons d'entrée ou cargaisons intérieures

11. Inspection du grain exporté des silos de transbordement Campagne agricole 1990-1991

Poste	Grain de l'Est expédié	Grain de l'Ouest expédié	Total
		(en milliers de tonnes)	
Windsor	53	-	**53**
Sarnia	51	-	**51**
Goderich	47	-	**47**
Port Colborne	13	-	**13**
Prescott	39	-	**39**
Owen Sound	26	-	**26**
Port Stanley[1]	71	-	**71**
Montréal	36	1 184	**1 220**
Sorel	4	438	**442**
Trois-Rivières	29	236	**265**
Québec	1	3 465	**3 466**
Baie-Comeau	359	2 100	**2 460**
Port-Cartier	55	2 504	**2 559**
Halifax	-	88	**88**
Total[2]	**784**	**10 015**	**10 800**

[1] Topnotch Feeds Limited à Port Stanley (Ontario) n'est pas un silo de transbordement agréé, mais il exporte

[2] puisque les chiffres ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder

12. Inspection des échantillons de programmes supplémentaires Campagne agricole 1990-1991

Poste	Assurance-récolte	Étude CCG sur la nouvelle récolte	Échantillons officiels par sonde
Chatham	-	296	-
Thunder Bay	580	-	-
Winnipeg	42	21 871	648
Moose Jaw	507	-	968
Saskatoon	616	-	2 159
Calgary	-	-	-
Lethbridge	72	-	43
Total	**1817**	**22 167**	**3 818**

13. Cargaisons de grain canadien
Campagne agricole 1990-1991

Port de chargement	Directement à l'exportation		Aux marchés intérieurs		Aux silos de transbordement	
	nbre de navires	en milliers de tonnes	nbre de navires	en milliers de tonnes	nbre de navires	en milliers de tonnes
Thunder Bay	44	702	36	230	458	11 032
Churchill	8	376	-	-	-	-
Pacifique[1]	675	16 699	-	-	-	-
Ports de la Baie[2]	22	200	1	2	25	405
Port du Saint-Laurent et de Halifax	327	10 553	1	4	2	15

[1] comprend Vancouver et Prince Rupert
[2] comprend Port Stanley

14. Expéditions directes par destination[1]
Campagne agricole 1990-1991

Grain	Ports canadiens de la Baie	Ports des É.-U.
	(en tonnes)	
Blé	-	15 164
Avoine	4 901	81 205

[1] chargées sur navire à Thunder Bay par des installations non agréées

15. Pesées officielles
Campagne agricole 1990-1991

Région	Navires lacustres chargés	Navires hauturiers chargés	Navires déchargés	Wagons déchargés	Wagons chargés	Camions déchargés	Camions chargés	Rapports spéciaux émis
Pacifique	-	675	-	202 770	523	1	3 792	1 295
Prairies	-	12	-	5 858	3 200	5 707	265	495
Thunder Bay	510	30	-	159 280	15 626	-	231	3 981
Est	-	346	40	-	-	-	-	-
Total	**510**	**1 063**	**40**	**367 908**	**19 349**	**5 708**	**4 288**	**5 771**

16. Déficit net au déchargement de cargaisons de Thunder Bay[1]
Campagne agricole 1990-1991

Marchandise	Expéditions[2]	Pourcentage de déficit 1990-1991	1989-1990
	(en milliers de tonnes)		
Blé (sauf blé dur)	8 193	**0,07**	**0,05**
Blé dur	2 076	**0,05**	**0,03**
Avoine	17	-	**0,05**
Orge	339	**0,09**	**0,06**
Seigle	8	**0,04**	-
Lin	-	-	-
Canola	125	**0,13**	**0,12**
Criblures	44	**0,04**	**0,06**

[1] selon les chiffres moyens déclarés
[2] chiffres arrondis

17. Séchage du grain gourd et humide aux silos terminaux
Campagne agricole 1990-1991

	Gourd[1]	Humide[1]	Gourd et humide[1]	Séchage naturel	Total
			(en milliers de tonnes)		
Côte du Pacifique					
Blé roux de printemps	-	*	*	33	**33**
Blé tendre blanc de printemps	-	-	-	-	-
Blé rouge d'hiver	-	-	-	*	*
Blé dur	-	-	-	*	*
Avoine	-	-	-	-	-
Orge	-	-	-	31	**31**
Seigle	-	-	-	1	**1**
Lin	-	-	-	*	*
Canola	-	-	-	*	*
Total	**-**	*	*	**65**	**65**
Thunder Bay					
Blé roux de printemps	-	*	*	46	**46**
Blé tendre blanc de printemps	-	-	-	*	*
Blé rouge d'hiver	-	-	-	*	*
Blé dur	-	-	-	1	**1**
Avoine	-	-	-	-	-
Orge	*	-	*	7	**7**
Seigle	-	-	-	*	*
Lin	-	-	-	1	**1**
Canola	-	-	-	*	*
Total	*	*	*	**55**	**55**
Terminaux intérieurs et Churchill					
Durant la campagne agricole 1990-1991, une quantité négligeable de grain a été séchée à ces silos.					
Total, tous les postes	*	*	*	**120**	**120**

[1] par séchage à air chaud
* moins de 500 tonnes

18. Expéditions par wagons de producteurs par province
Campagne agricole 1990-1991

Grain		Manitoba	Saskatchewan	Alberta et C.-B.	Total	Pourcentage du total des wagons
Blé (sauf blé dur)	CCB[1]	2 556	1 802	2 002	**6 360**	**54,7**
	FHC[2]	84	4	15	**103**	**0,9**
Blé dur	CCB	219	224	99	**542**	**4,7**
Avoine	CCB	-	-	-	-	-
	FHC	2	4	9	**15**	**0,1**
Orge	CCB	887	1 085	1 323	**3 295**	**28,3**
	FHC	53	32	87	**172**	**1,5**
Seigle		28	10	-	**38**	**0,3**
Lin		143	134	3	**280**	**2,4**
Canola		210	462	160	**832**	**7,1**
Total, wagons		**4 182**	**3 757**	**3 698**	**11 637**	**100 ,0**
% du total		**35,9**	**32,3**	**31,8**	**100,0**	
1989-1990 (%)		**31,1**	**28,1**	**40,8**	**100,0**	

[1] CCB : Commission canadienne du blé
[2] FHC : grains fourragers hors-Commission

19. Tarifs maximaux pour la manutention du grain
Campagne agricole 1990-1991

	Blé	Avoine	Orge	Seigle	Lin	Canola
			(en dollars la tonne)			
Silos primaires						
Élévation[1]	10,75	17,63	13,33	11,29	16,92	17,20
Stockage (par jour)[1]	0,035	0,058	0,044	0,037	0,042	0,042
Silos terminaux						
Élévation [1]	5,42	8,89	6,72	5,69	8,52	8,67
Stockage (par jour)[1]	0,045	0,074	0,056	0,047	0,053	0,054
Nettoyage[2]	2,90	4,75	3,59	3,04	4,56	4,64
Silos de transbordement						
Élévation[3]						
Des navires :						
• aux navires	4,12	6,75	5,10	4,32	6,48	6,59
• aux wagons	5,34	8,76	6,63	5,16	8,41	8,55
• aux camions	6,37	10,45	7,90	6,69	10,03	10,20
Des wagons						
• aux navires	5,29	8,68	6,56	5,56	8,33	8,47
• aux wagons	6,52	10 69	8,09	6,85	10,26	10,43
• aux camions	7,55	12,38	9,36	7,93	11,88	12,08
Des camions						
• aux navires	6,67	10,93	8,27	7,00	10,49	10,67
• aux wagons	7,90	12,95	9,79	8,29	12,42	12,63
• aux camions	8,93	14,64	11,07	9,37	14,04	14,28
Stockage (par jour)[4]	0,045	0,074	0,056	0,047	0,053	0,054

[1] Les frais d'élévation et de stockage sont calculés en fonction du poids net du grain.
[2] Les frais de nettoyage sont calculés en fonction du poids comptable brut du grain.
[3] Les frais d'élévation sont calculés en fonction du poids du grain à son arrivage au silo.
[4] Les frais de stockage sont calculés en fonction du poids du grain après le séchage.

20. Droits représentatifs exigés pour les services CCG aux silos terminaux[1] Campagne agricole 1990-1991

Date d'entrée en vigueur	Inspection		Pesée	
	à l'entrée	à la sortie	à l'entrée	à la sortie
	(en dollars par wagon)	(en dollars la tonne)	(en dollars par wagon)	(en dollars la tonne)
1982	11,13	0,44	6,36	0,25
1983	11,68	0,46	6,67	0,26
1984	12,14	0,47	6,93	0,27
1985	12,50	0,47	7,15	0,27
1986	14,75	0,47	9,00	0,27
1987	17,25	0,47	11,25	0,27
1988	17,25	0,47	11,25	0,27
1989	18,75	0,48	13,50	0,27
1990	19,80	0,49	14,20	0,27
1991	**20,10**	**0,51**	**14,75**	**0,27**

[1] Les chiffres fournis ne se rapportent qu'au blé mais sont représentatifs des droits principaux; le barème des droits plus détaillé est disponible sur demande.

21. Frais d'exploitation - analyse quinquennale

	1986-1987	1987-1988	1988-1989	1989-1990	1990-1991	Moyenne quinquennale
			(en milliers de dollars)			
Recettes	43 784	50 754	41 194	33 169	**43 884**	42 557
Dépenses	44 011	45 062	43 351	47 755	**51 415**	46 319
Coût net de l'exploitation	**227**	**5 692**	**2 157**	**14 586**	**7 531**	**3 762**

22. Recettes et dépenses
Année financière se terminant le 31 mars 1991

	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total, année en cours	Total, année précédente
				(en milliers de dollars)			
Recettes	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	**33 169**
Dépenses							
Frais d'exploitation et frais d'entretien	21 676	9 419	5 753	8 900	3 409	**49 157**	**44 593**
Capital	378	204	572	934	161	**2 249**	**3 156**
Subventions	-	-	-	3	-	**3**	**-**
Contributions	-	-	-	6	-	**6**	**6**
Total, dépenses	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	**47 755**
Coût net de l'exploitation	**(3 647)**	**(3 840)**	**1 624**	**9 835**	**3 559**	**7 531**	**14 586**

23. Recettes par source et division
Année financière se terminant le 31 mars 1991

Source de recettes	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total, année en cours	Total, année précédente
				(en milliers de dollars)			
Rémunérations de service	25 578	13 461	4 435	3	-	**43 477**	**32 880**
Produit des ventes							
Échantillons de grains	31	-	-	-	-	**31**	**27**
Publications	1	-	30	-	9	**40**	**39**
Licences	-	-	235	-	-	**235**	**165**
Autres	91	2	1	5	2	**101**	**58**
Total, année en cours	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	
Total, année précédente	**19 206**	**10 529**	**3 415**	**14**	**5**		**33 169**

24. Recettes par poste et division
Année financière se terminant le 31 mars 1991

Poste	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total, année en cours	Total, année précédente
				(en milliers de dollars)			
Winnipeg (bureau central)	176		353	8	11	**548**	**455**
Vancouver	9 434	5 287	1 649	-	-	**16 370**	**13 426**
Prince Rupert	3 840	2 125	673	-	-	**6 638**	**4 409**
Lethbridge	88	-	-	-	-	**88**	**67**
Calgary	234	-	-	-	-	**234**	**180**
Saskatoon	372	128	18	-	-	**518**	**313**
Moose Jaw	228	85	3	-	-	**316**	**460**
Churchill	395	228	63	-	-	**686**	**484**
Winnipeg (régional)	592	49	1 440	-	-	**877**	**729**
Thunder Bay	7 689	4 370	-	-	-	**13 499**	**10 087**
Chatham	737	-	-	-	-	**737**	**475**
Montréal	441	199	266	-	-	**906**	**589**
Baie-Comeau	489	319	-	-	-	**808**	**517**
Sorel	54	26	-	-	-	**80**	**86**
Port-Cartier	284	134	-	-	-	**418**	**231**
Québec	575	343	-	-	-	**918**	**485**
Trois-Rivières	73	62	-	-	-	**135**	**75**
Ports de la Baie	-	107	-	-	-	**107**	**20**
Saint John	-	-	-	-	-	**-**	**3**
Halifax	-	1	-	-	-	**1**	**78**
Total, année en cours	**25 701**	**13 463**	**4 701**	**8**	**11**	**43 884**	
Total, année précédente	**19 206**	**10 529**	**3 415**	**14**	**5**		**33 169**

25. Dépenses par poste et division
Année financière se terminant le 31 mars 1991

Poste	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total, année en cours	Total, année précédente
				(en milliers de dollars)			
Winnipeg (bureau central)	2 925	1 033	2 699	9 843	2 870	**19 370**	**17 713**
Vancouver	5 999	3 513	1 017	-	-	**10 539**	**9 187**
Prince Rupert	1 176	334	-	-	-	**1 519**	**1 331**
Lethbridge	172	-	-	-	-	**172**	**182**
Calgary	231	-	-	-	-	**231**	**232**
Edmonton	-	-	-	-	139	**139**	**114**
Saskatoon	395	78	-	-	140	**613**	**616**
Moose Jaw	381	87	-	-	-	**468**	**517**
Regina	-	-	-	-	147	**147**	**123**
Churchill	128	140	-	-	-	**268**	**213**
Brandon	-	-	-	-	123	**123**	**108**
Winnipeg (régional)	1 333	63	1 077	-	-	**2 473**	**2 262**
Thunder Bay	6 566	3 434	820	-	-	**10 820**	**10 421**
Chatham	1 218	-	-	-	77	**1 295**	**1 371**
Montréal	871	593	702	-	-	**1 166**	**2 375**
Baie-Comeau	196	91	-	-	-	**287**	**285**
Sorel	55	62	-	-	-	**117**	**79**
Port-Cartier	196	73	-	-	-	**269**	**239**
Québec	156	121	-	-	-	**277**	**245**
Magog	-	-	-	-	74	**74**	**65**
Trois-Rivières	57	-	-	-	-	**56**	**54**
Saint John	-	-	-	-	-	**-**	**1**
Halifax	-	1	-	-	-	**1**	**22**
Total, année en cours	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	
Total, année précédente	**21 088**	**9 347**	**5 733**	**8 397**	**3 190**		**47 755**

26. Dépenses par nature et division
Année financière se terminant le 31 mars 1991

Dépenses	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Administration	Total, année en cours	Total, année précédente
				(en milliers de dollars)			
Frais d'exploitation et frais d'entretien							
Traitement et salaires	15 899	7 242	3 720	5 435	2 206	**34 502**	**31 690**
Indemnités aux employés[1]	3 420	1 540	812	1 202	368	**7 342**	**5 980**
Déplacements et réinstallations	546	350	99	163	195	**1 353**	**1 310**
Timbres et expédition	241	5	9	42	95	**392**	**397**
Communications	127	59	137	48	65	**436**	**422**
Publicité	3	-	31	-	-	**34**	**15**
Publications et impression	75	12	59	53	50	**249**	**282**
Services professionnels et particuliers[2]	94	22	119	136	91	**462**	**467**
Services de comptabilité[1]	33	14	10	15	6	**78**	**86**
Location							
Équipement	16	2	38	8	6	**70**	**82**
Immeuble	968	120	400	1 176	248	**2 912**	**2 595**
Réparations et entretien							
Immeuble	7	1	1	12	-	**21**	**22**
Équipement	13	24	259	111	10	**417**	**359**
Matériel et fournitures	234	24	58	499	68	**883**	**875**
Autres dépenses	-	4	1	-	1	**6**	**11**
Total, frais (exploitation et entretien)	**21 676**	**9 419**	**5 753**	**8 900**	**3 409**	**49 157**	**44 593**
Capital							
Construction mineure	69	-	56	341	91	**557**	**846**
Équipement							
Scientifique et technique	156	-	-	369	-	**525**	**862**
Bureau	41	27	13	86	9	**176**	**159**
Ordinateurs	-	164	503	124	58	**849**	**1 116**
Autre équipement	10	-	-	14	3	**27**	**148**
Véhicules à moteur	102	13	-	-	-	**115**	**25**
Total, capital	**378**	**204**	**572**	**934**	**161**	**2 249**	**3 156**
Dépenses diverses							
Subventions	-	-	-	3	-	**3**	**-**
Contributions	-	-	-	6	-	**6**	**6**
Total, dépenses diverses	**-**	**-**	**-**	**9**	**-**	**9**	**6**
Total, année en cours	**22 054**	**9 623**	**6 325**	**9 843**	**3 570**	**51 415**	
Total, année précédente	**21 088**	**9 347**	**5 733**	**8 396**	**3 191**		**47 755**

[1] comprend les sommes déboursées directement et les services gratuits fournis par d'autres ministères

[2] comprend les frais reliés au Programme d'aide aux employés, au Système intégré de gestion financière et au Système d'information sur les ressources humaines

27. Personnel de la Commission par poste[1]

Poste	Inspection	Pesée	Économie et Statistique	Laboratoire de recherches sur les grains	Finances et Services généraux	Direction/ Administration
Vancouver	111	56	15	-	-	-
Prince Rupert	20	5	-	-	-	-
Lethbridge	3	-	-	-	-	-
Calgary	6	-	-	-	-	-
Saskatoon	7	2	-	-	-	-
Moose Jaw	7	1	-	-	-	-
Churchill	3	2	-	-	-	-
Winnipeg	68	10	58	120	23	22
Thunder Bay	133	66	16	-	-	-
Chatham	17	-	-	-	-	-
Montréal	13	11	14	-	-	-
Baie-Comeau	3	1	-	-	-	-
Sorel	1	2	-	-	-	-
Port-Cartier	3	1	-	-	-	-
Québec	3	2	-	-	-	-
Trois-Rivières	1	-	-	-	-	-
Total	**399**	**160**	**102**	**120**	**23**	**22**

[1] années-personnes cumulatives utilisées au cours de l'année financière 1990-1991, y compris le personnel à plein temps, à temps partiel, occasionnel et saisonnier.

Puisque les chiffres se rapportant aux années-personnes ont été arrondis, les totaux pourraient ne pas concorder.